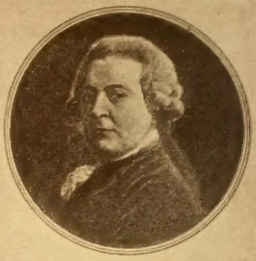
John Adams Library.



IN THE CUSTODY OF THE
BOSTON PUBLIC LIBRARY.

SHELF No.
ADAMS
192.3 v.5

ŒUVRES

DE MONSIEUR DE FONTENELLE.

TOME CINQUIÉME;

Contenant les Eloges des Académiciens morts depuis 1699 jusqu'en 1717.

ŒUVRES

DE MONSIEUR

DE FONTENELLE,

Des Académies, Françoiſe, des Sciences, & des Belles-Lettres, & de la Societé Royale de Londres.

Nouvelle Edition augmentée.

TOME CINQUIÉME.

A PARIS, AU PALAIS,
Chez Michel Brunet, Pere, au Mercure Galant.

M. DCC. XLII.
AVEC PRIVILEGE DU ROI

ADAMS 172.3
M5

PRÉFACE

SUR L'UTILITÉ DES MATHEMATIQUES ET DE *LA PHYSIQUE*, ET SUR LES TRAVAUX *DE L'ACADEMIE DES SCIENCES.*

ON traite volontiers d'inutile ce qu'on ne ſçait point, c'eſt une eſpece de vengeance; & comme les Mathematiques & la Phiſique ſont aſſés généralement inconnuës, elles paſſent aſſés généralement pour inutiles. La ſource de leur

malheur eſt manifeſte, elles ſont épineuſes, ſauvages & d'un accès difficile.

Nous avons une Lune pour nous éclairer pendant nos nuits ; que nous importe, dira-t-on, que Jupiter en ait quatre ? Pourquoi tant d'Obſervations ſi pénibles, tant de calculs ſi fatiguans, pour connoître exactement leur cours ? Nous n'en ſerons pas mieux éclairés, & la Nature qui a mis ces petits Aſtres hors de la portée de nos yeux, ne paroît pas les avoir faits pour nous. En vertu d'un raiſonnement ſi plauſible, on auroit dû négliger de les obſerver avec le Teleſcope, & de les étudier, & il eſt sûr qu'on y eût beaucoup perdu. Pour peu qu'on entende les Principes de la Geographie, & de la Navigation, on ſçait que depuis que ces quatres Lunes de Jupiter ſont connuës, elles nous ont été plus utiles par rapport à ces Sciences que la notre elle-même, qu'elles ſervent & ſerviront toujours de plus en plus, à faire des Cartes Marines incomparablement plus juſtes que les anciennes, & qui ſauveront apparemment la vie à une infinité de Navigateurs. N'y eût-il

dans l'Aſtronomie d'autre utilité que celle qui ſe tire des Satellites de Jupiter, elle juſtifieroit ſuffiſamment ces calculs immenſes, ces Obſervations ſi aſſiduës, & ſi ſcrupuleuſes, ce grand appareil d'Inſtrumens travaillés avec tant de ſoin, ce Bâtiment ſuperbe uniquement élevé pour l'uſage de cette Science. Cependant le gros du monde, ou ne connoît point les Satellites de Jupiter, ſi ce n'eſt peut-être de réputation & fort confuſement, ou ignore la liaiſon qu'ils ont avec la Navigation, ou ne ſçait pas même qu'en ce ſiécle la Navigation ſoit devenuë plus parfaite.

Telle eſt la deſtinée des Sciences maniées par un petit nombre de perſonnes; l'utilité de leur progrès eſt inviſible à la plûpart du monde, ſur tout ſi elles ſe renferment dans des profeſſions peu éclatantes. Que l'on ait preſentement une plus grande facilité de conduire des Rivieres, de tirer des Canaux, & d'établir des Navigations nouvelles, parce que l'on ſçait ſans comparaiſon mieux niveller un terrain, & faire des Ecluſes, à quoi cela aboutit-il? Des Maçons & des Mariniers ont été ſoulagés dans leur travail, eux-

mêmes ne se sont pas apperçus de l'habileté du Geometre qui les conduisoit, ils ont été mûs à peu près comme le corps l'est par une Ame qu'il ne connoît point ; le reste du monde s'apperçoit encore moins du Génie qui a presidé à l'entreprise, & le Public ne joüit du succès qu'elle a eu, qu'avec une espece d'ingratitude.

L'Anatomie que l'on étudie depuis quelque tems avec tant de soin, n'a pû devenir plus exacte sans rendre la Chirurgie beaucoup plus sûre dans ses opérations. Les Chirurgiens le sçavent, mais ceux qui profitent de leur Art n'en sçavent rien. Et comment le sçauroient-ils ? Il faudroit qu'ils comparassent l'ancienne Chirurgie avec la moderne. Ce seroit une grande étude, & qui ne leur convient pas. L'opération a réüssi, c'en est assés, il n'importe guere de sçavoir si dans un autre siécle elle auroit réüssi de même.

Il est étonnant combien de choses sont devant nos yeux sans que nous les voyons. Les Boutiques des Artisans brillent de tous côtés d'un esprit & d'une invention, qui cependant n'attirent point nos regards, il manque des

Spectateurs à des Instrumens & à des Pratiques très-utiles, & très-ingénieusement imaginées, & rien ne seroit plus merveilleux, pour qui sçauroit en être étonné.

Si une Compagnie sçavante a contribué par ses lumieres à perfectionner la Geometrie, l'Anatomie, les Mechaniques, enfin quelqu'autre science utile, il ne faut pas pretendre que l'on aille rechercher cette source éloignée, pour lui sçavoir gré, & pour lui faire honneur de l'utilité de ses productions. Il sera toujours plus aisé au Public de joüir des avantages qu'elle lui procurera, que de les connoître. La détermination des Longitudes par les Satellites, la découverte du Canal Thorachique, un Niveau plus commode & plus juste, ne sont pas des nouveautés aussi propres à faire du bruit, qu'un Poëme agréable, ou un beau Discours d'éloquence.

L'utilité des Mathematiques & de la Phisique, quoiqu'à la vérité assés obscure, n'en est donc pas moins réelle. A ne prendre les hommes que dans leur état naturel, rien ne leur est plus utile que ce qui peut leur conserver la vie,

& leur produire les Arts, qui ſont & d'un ſi grand ſecours, & d'un ſi grand ornement à la Societé.

Ce qui regarde la conſervation de la vie, appartient particulierement à la Phiſique, & par rapport à cette vûë, elle a été partagée dans l'Academie en trois branches, qui font trois eſpeces différentes d'Academiciens, l'Anatomie, la Chimie, & la Botanique. On voit aſſés combien il eſt important de connoître exactemenr le Corps humain, & les remedes que l'on peut tirer des Mineraux & des Plantes.

Pour les Arts dont le dénombrement ſeroit infini, ils dépendent les uns de la Phiſique, les autres des Mathematiques.

Il me ſemble d'abord que ſi l'on vouloit renfermer les Mathematiques dans ce qu'elles ont d'utile, il faudroit ne les cultiver qu'autant qu'elles ont un rapport immediat & ſenſible aux Arts, & laiſſer tout le reſte comme une vaine Theorie. Mais cette idée ſeroit bien fauſſe. L'Art de la Navigation, par exemple, tient néceſſairement à l'Aſtronomie, & jamais l'Aſtronomie ne peut-être pouſſée trop loin pour l'in-

tèrêt de la Navigation. L'Aſtronomie a un beſoin indiſpenſable de l'Optique à cauſe des Lunettes de longue vûë ; & l'une & l'autre, ainſi que toutes les parties des Mathematiques, ſont fondées ſur la Geometrie, & pour aller juſqu'au bout, ſur l'Algebre même.

La Geometrie, & ſur tout l'Algebre, ſont la clé de toutes les recherches que l'on peut faire ſur la Grandeur. Ces Sciences qui ne s'occupent que de rapports abſtraits, & d'idées ſimples, peuvent paroître infructueuſes, tant qu'elles ne ſortent point, pour ainſi dire, du Monde intellectuel ; mais les Mathematiques mixtes, qui deſcendent à la matiere, & qui conſiderent les Mouvemens des Aſtres, l'augmentation des Forces mouvantes, les différentes routes que tiennent des Rayons de lumiere en différens milieux, les différens effets du Son par les Vibrations des cordes, en un mot toutes les Sciences qui découvrent des rapports particuliers de grandeurs ſenſibles, vont d'autant plus loin & plus ſûrement, que l'Art de découvrir des rapports en géneral eſt plus parfait. L'Inſtrument univerſel ne peut devenir trop

étendu, trop maniable, trop aiſé à appliquer à tout ce qu'on voudra. Il eſt utile de l'utilité de toutes les Sciences, qui ne ſçauroient ſe paſſer de ſon ſecours. C'eſt par cette raiſon qu'entre les Mathematiciens de l'Academie, que l'on a prétendu rendre tous utiles au Public, les Geometres ou Algebriſtes font une Claſſe, auſſi bien que les Aſtronomes & les Mechaniciens.

Il eſt vrai cependant que toutes les ſpeculations de Geometrie pure ou d'Algebre, ne s'appliquent pas à des choſes utiles. Mais il eſt vrai auſſi que la plûpart de celles qui ne s'y appliquent pas, conduiſent ou tiennent à celles qui s'y appliquent. Sçavoir que dans une Parabole la Soutangente eſt double de l'Abſciſſe correſpondante, c'eſt une connoiſſance fort ſterile par elle-même; mais c'eſt un degré néceſſaire pour arriver à l'Art de tirer les Bombes avec la juſteſſe dont on ſçait les tirer preſentement. Il s'en faut beaucoup qu'il y ait dans les Mathematiques autant d'uſages évidens que de propoſitions ou de vérités; c'eſt bien aſſés que le concours de pluſieurs vérités produiſe preſque toujours un uſage.

De plus telle ſpeculation Geometrique, qui ne s'appliquoit d'abord à rien d'utile, vient à s'y appliquer dans la ſuite. Quand les plus grands Geometres du dix-ſeptiéme Siécle ſe mirent à étudier une nouvelle Courbe qu'ils appellerent la Cycloïde, ce ne fut qu'une pure ſpeculation, où ils s'engagerent par la ſeule vanité de découvrir à l'envi les uns des autres des Theorêmes difficiles. Ils ne prétendoient pas eux-mêmes travailler pour le bien Public, cependant il s'eſt trouvé en approfondiſſant la nature de la Cycloïde qu'elle étoit deſtinée à donner aux Pendules toute la perfection poſſible, & à porter la meſure du tems juſqu'à ſa derniere préciſion.

Il en eſt de la Phiſique comme de la Geometrie. L'Anatomie des Animaux nous devroit être aſſés indifférente, il n'y a que le Corps humain qu'il nous importe de connoître. Mais telle partie dont la ſtructure eſt dans le Corps humain ſi délicate ou ſi confuſe qu'elle en eſt inviſible, eſt ſenſible & manifeſte dans le corps d'un certain Animal. Delà vient que les Monſtres même ne ſont pas à négliger. La Mechanique cachée

dans une certaine eſpece ou dans une ſtructure commune ſe develope dans une autre eſpece, ou dans une ſtructure extraordinaire, & l'on diroit preſque que la Nature à force de multiplier & de varier ſes ouvrages, ne peut s'empêcher de trahir quelquefois ſon ſecret.

Les Anciens ont connu l'Aiman, mais ils n'en ont connu que la vertu d'attirer le fer. Soit qu'ils n'ayent pas fait beaucoup de cas d'une curioſité qui ne les menoit à rien, ſoit qu'ils n'euſſent pas aſſés le génie des expériences, ils n'ont pas examiné cette Pierre avec aſſés de ſoin. Une ſeule expérience de plus leur apprenoit, qu'elle ſe tourne d'elle-même vers les Poles du monde, & leur mettoit entre les mains le tréſor ineſtimable de la Bouſſole. Ils touchoient à cette découverte ſi importante qu'ils ont laiſſé échapper, & s'ils avoient donné un peu plus de tems à une curioſité inutile en apparence, l'utilité cachée ſe déclaroit.

Amaſſons toujours des vérités de Mathematique & de Phiſique au hazard de ce qui en arrivera, ce n'eſt pas

riſquer beaucoup. Il eſt certain qu'elles ſeront puiſées dans un fonds d'où il en eſt déja ſorti un grand nombre qui ſe ſont trouvées utiles. Nous pouvons préſumer avec raiſon que de ce même fonds nous en tirerons pluſieurs, brillantes dès leur naiſſance, d'une utilité ſenſible, & inconteſtable. Il y en aura d'autres qui attendront quelque tems qu'une fine méditation, ou un heureux hazard découvre leur uſage. Il y en aura qui priſes ſeparément ſeront ſteriles, & ne ceſſeront de l'être que quand on s'aviſera de les rapprocher. Enfin au pis aller, il y en aura qui ſeront éternellement inutiles.

J'entens inutiles, par rapport aux uſages ſenſibles, & pour ainſi dire, groſſiers, car du reſte elles ne le ſeront pas. Un objet vers lequel on tourne uniquement ſes yeux, en eſt plus clair & plus éclatant, quand les objets voiſins qu'on ne regarde pourtant pas, ſont éclairés auſſi-bien que lui. C'eſt qu'il profite de la lumiere qu'ils lui communiquent par réflexion. Ainſi les découvertes ſenſiblement utiles, & qui peuvent mériter notre attention principale, ſont en quelque ſorte éclai-

rées par celles qu'on peut traiter d'inutiles. Toutes les vérités deviennent plus lumineuſes les unes par les autres.

Il eſt toujours utile de penſer juſte ; même ſur des ſujets inutiles. Quand les Nombres & les Lignes ne conduiroient abſolument à rien, ce ſeroient toujours les ſeules connoiſſances certaines qui ayent été accordées à nos lumieres naturelles, & elles ſerviroient à donner plus ſûrement à notre raiſon la premiere habitude, & le premier pli du vrai. Elles nous apprendroient à operer ſur les Vérités, à en prendre le fil ſouvent très-délié & preſque imperceptible, à le ſuivre auſſi loin qu'il peut s'étendre ; enfin elles nous rendroient le vrai ſi familier, que nous pourrions en d'autres rencontres le reconnoître au premier coup d'œil, & preſque par inſtinct.

L'eſprit Geométrique n'eſt pas ſi attaché à la Geométrie qu'il n'en puiſſe être tiré, & tranſporté à d'autres connoiſſances. Un ouvrage de Morale, de Politique, de Critique, peut-être même d'Eloquence, en ſera plus beau, toutes choſes d'ailleurs égales, s'il eſt fait de main de Geométre. L'ordre,

la netteté, la préciſion, l'exactitude qui regnent dans les bons livres depuis un certain tems, pourroient bien avoir leur premiere ſource dans cet Eſprit Geométrique, qui ſe répand plus que jamais, & qui en quelque facon ſe communique de proche en proche à ceux même qui ne connoiſſent pas la Geométrie. Quelquefois un grand Homme donne le ton à tout ſon ſiécle, celui à qui on pourroit le plus légitimement accorder la gloire d'avoir établi un nouvel Art de raiſonner, étoit un excellent Geométre.

Enfin tout ce qui nous éleve à des réflexions, qui quoique purement ſpeculatives, ſont grandes & nobles, eſt d'une utilité qu'on peut appeller ſpirituelle & Philoſophique. L'Eſprit a ſes beſoins, & peut-être auſſi étendus que ceux du Corps. Il veut ſçavoir ; tout ce qui peut être connu lui eſt néceſſaire, & rien ne marque mieux combien il eſt deſtiné à la vérité, rien n'eſt peut-être plus glorieux pour lui, que le charme que l'on éprouve, & quelquefois malgré ſoi, dans les plus ſeches & les plus épineuſes recherches de l'Algebre.

Mais ſans vouloir changer les idées communes, & ſans avoir recours à des utilités qui peuvent paroître trop ſubtiles & trop raffinées, on peut convenir nettement que les Mathematiques & la Phiſique ont des endroits qui ne ſont que curieux, & cela leur eſt commun avec les connoiſſances les plus géneralement reconnuës pour utiles, telle qu'eſt l'Hiſtoire.

L'Hiſtoire ne fournit pas dans toute ſon étenduë des exemples de vertu, ni des regles de conduite. Hors de là, ce n'eſt qu'un ſpectacle de révolutions perpetuelles dans les affaires humaines, de naiſſances & de chutes d'Empires, de mœurs, de coutumes, d'opinions, qui ſe ſuccedent inceſſamment, enfin de tout ce mouvement rapide, quoiqu'inſenſible, qui emporte tout, & change continuellement la face de la terre.

Si nous voulons oppoſer curioſité à curioſité, nous trouverons qu'au lieu de ce mouvement qui agite les Nations, qui fait naître, & qui renverſe des Etats, la Phiſique conſidere ce grand & univerſel mouvement qui a arrangé toute la nature, qui a ſuſpen-

du les Corps céleſtes en différentes Spheres, qui allume & qui éteint des Etoiles, & qui en ſuivant toujours des loix invariables, diverſifie à l'infini ſes effets. Si la difference étonnante des mœurs & des opinions des Peuples, eſt ſi agréable à conſiderer, on étudie auſſi avec un extréme plaiſir la prodigieuſe diverſité de la ſtructure des differentes eſpeces d'Animaux par rapport à leurs différentes fonctions, aux Elemens où ils vivent, aux climats qu'ils habitent, aux alimens qu'ils doivent prendre, &c. Les traits d'Hiſtoire les plus curieux auront peine à l'être plus que les Phoſphores, les Liqueurs froides qui en ſe mélant produiſent de la flame, les Arbres d'argent, les Jeux preſque magiques de l'Aiman, & une infinité de Secrets que l'Art a trouvés en obſervant de près, & en épiant la Nature. En un mot la Phiſique ſuit & démêle, autant qu'il eſt poſſible, les traces de l'Intelligence & de la Sageſſe infinie qui a tout produit; au lieu que l'Hiſtoire a pour objet les effets irreguliers des paſſions, & des caprices des hommes, & une ſuite d'évenemens ſi biſarre, que l'on a au-

trefois imaginé une Divinité aveugle & insensée pour lui en donner la direction.

Ce n'est pas une chose que l'on doive conter parmi les simples curiosités de la Phisique, que les sublimes réflexions où elle nous conduit sur l'Auteur de l'Univers. Ce grand Ouvrage toujours plus merveilleux à mesure qu'il est plus connu, nous donne une si grande idée de son Ouvrier, que nous en sentons notre esprit accablé d'admiration, & de respect. Sur tout l'Astronomie, & l'Anatomie sont les deux Sciences qui nous offrent le plus sensiblement deux grands caracteres du Créateur; l'une, son immensité, par les distances, la grandeur, & le nombre des Corps célestes; l'autre, son intelligence infinie, par la Mechanique des Animaux. La véritable Phisique s'éleve jusqu'à devenir une espece de Theologie.

Les différentes vûës de l'esprit humain sont presque infinies, & la Nature l'est véritablement. Ainsi l'on peut esperer chaque jour, soit en Mathematique, soit en Phisique, des découvertes, qui feront d'une espece nouvelle

nouvelle d'utilité, ou de curioſité. Raſſemblés tous les différens uſages dont les Mathematiques pouvoient être il y a cent ans, rien ne reſſembloit aux Lunettes qu'elles nous ont données depuis ce tems-là, & qui ſont un nouvel organe de la vûë, que l'on n'eût pas oſé attendre des mains de l'Art. Quelle eût été la ſurpriſe des Anciens, ſi on leur eût prédit qu'un jour leur poſterité, par le moyen de quelques inſtrumens, verroit une infinité d'objets qu'ils ne voyoient pas, un Ciel qui leur étoit inconnu, des Plantes & des Animaux, dont ils ne ſoupçonnoient ſeulement pas la poſſibilité ? Les Phiſiciens avoient déja un grand nombre d'expériences curieuſes, mais voici encore depuis près d'un demi ſiécle la machine Pneumatique qui en a produit une infinité d'une nature toute nouvelle, & qui en nous montrant les corps dans un lieu vuide d'air, nous les montre comme tranſportés dans un Monde différent du nôtre, où ils éprouvent des altérations dont nous n'avions pas d'idée. Peut-être l'excellence des Methodes Geométriques que l'on invente ou que l'on perfectionne de jour

en jour, fera-t-elle voir à la fin le bout de la Geométrie, c'eſt-à-dire, de l'Art de faire des découvertes en Geométrie, ce qui eſt tout; mais la Phiſique qui contemple un objet d'une varieté & d'une fécondité ſans bornes, trouvera toujours des obſervations à faire & des occaſions de s'enrichir, & aura l'avantage de n'être jamais une ſcience complette.

Tant de choſes qui reſtent encore, & dont apparemment pluſieurs reſteront toujours à ſçavoir, donnent lieu au découragement affecté de ceux qui ne veulent pas entrer dans les épines de la Phiſique. Souvent pour mépriſer la ſcience naturelle, on ſe jette dans l'admiration de la Nature, que l'on ſoutient abſolument incompréhenſible. La nature cependant n'eſt jamais ſi admirable, ni ſi admirée que quand elle eſt connuë. Il eſt vrai que ce que l'on ſçait eſt peu de choſe en comparaiſon de ce qu'on ne ſçait pas; quelquefois même ce qu'on ne ſçait pas eſt juſtement ce qu'il ſemble qu'on devroit le plutôt ſçavoir. Par exemple, on ne ſçait pas, du moins bien certainement, pourquoi une pierre jettée en

l'air, retombe, mais on ſçait avec certitude quelle eſt la cauſe de l'Arc-en-Ciel, pourquoi il ne paſſe jamais une certaine hauteur, pourquoi la largeur en eſt toujours la même, pourquoi quand il y a deux Arcs-en-Ciel à la fois, les couleurs de l'un ſont renverſées à l'égard de celles de l'autre, &c. & cependant combien la chute d'une pierre d'ans l'air, paroît-elle un Phénomene plus ſimple que l'Arc-en-Ciel ? Mais enfin quoique l'on ne ſçache pas tout, on n'ignore pas tout auſſi ; quoique l'on ignore ce qui paroît plus ſimple, on ne laiſſe pas de ſçavoir ce qui paroît plus compliqué ; & ſi nous devons craindre que notre vanité ne nous flatte ſouvent de pouvoir parvenir à des connoiſſances qui ne ſont pas faites pour nous, il eſt dangereux que notre pareſſe ne nous flatte auſſi quelquefois d'être condamnés à une plus grande ignorance que nous ne le ſommes effectivement.

Il eſt permis de conter que les Sciences ne ſont que de naître, ſoit parce que chés les Anciens elles ne pouvoient être encore qu'aſſés imparfaites, ſoit parce que nous en avons preſ-

que entierement perdu les traces pendant les longues tenebres de la Barbarie, ſoit parce qu'on ne s'eſt mis ſur les bonnes voies que depuis environ un ſiécle. Si l'on examinoit hiſtoriquement le chemin qu'elles ont déja fait, dans un ſi petit eſpace de tems, malgré les faux préjugés qu'elles ont eus à combattre de toutes parts, & qui leur ont long-tems reſiſté, quelquefois même malgré les obſtacles étrangers de l'autorité & de la puiſſance, malgré le peu d'ardeur que l'on a eu pour des connoiſſances éloignées de l'uſage commun, malgré le petit nombre de perſonnes qui ſe ſont dévouées à ce travail, malgré la foibleſſe des motifs qui les y ont engagées, on ſeroit étonné de la grandeur & de la rapidité du progrès des Sciences, on en verroit même de toutes nouvelles ſortir du néant, & peut-être laiſſeroit-on aller trop loin ſes eſpérances pour l'avenir.

Plus nous avons lieu de nous promettre qu'il ſera heureux, plus nous ſommes obligés à ne regarder preſentement les Sciences que comme étant au berceau, du moins la Phiſique. Auſſi l'Academie n'en eſt-elle encore qu'à

faire une ample proviſion d'obſervations & de faits bien averés, qui pourront être un jour les fondemens d'un ſiſtême ; car il faut que la Phiſique ſiſtématique attende à élever des Edifices, que la Phiſique expérimentale ſoit en état de lui fournir les matériaux néceſſaires.

Pour cet amas de matériaux il n'y a que des Compagnies protegées par le Prince, qui puiſſent réüſſir à le faire & à le préparer. Ni les lumieres, ni les ſoins, ni la vie, ni les facultés d'un Particulier n'y ſuffiroient. Il faut un trop grand nombre d'expériences, il en faut de trop d'eſpeces différentes, il faut trop repeter les mêmes, il les faut varier de trop de manieres, il faut les ſuivre trop long-tems avec un même eſprit. La cauſe du moindre effet eſt preſque toujours envelopée ſous tant de plis & de replis, qu'à moins qu'on ne les ait tous démêlés avec un extrême ſoin, on ne doit pas prétendre qu'elle vienne à ſe manifeſter.

Juſqu'à preſent l'Academie des Sciences ne prend la Nature que par petites parcelles. Nul Siſtême général, de peur de tomber dans l'inconvenient des

Siſtêmes précipités dont l'impatience de l'eſprit humain ne s'accommode que trop bien, & qui etant une fois établis, s'oppoſent aux vérités qui ſurviennent. Aujourd'hui on s'aſſure d'un fait, demain d'un autre qui n'y a nul rapport. On ne laiſſe pas de hazarder des conjectures ſur les cauſes, mais ce ſont des conjectures. Ainſi les Recuëils que l'Academie preſente tous les ans au Public, ne ſont compoſés que de morceaux détachés, & indépendans les uns des autres, dont chaque Particulier, qui en eſt l'Auteur, garantit les faits & les expériences, & dont l'Academie n'approuve les raiſonnemens qu'avec toutes les reſtrictions d'un ſage Pirrhoniſme.

Le tems viendra peut-être que l'on joindra en un corps regulier ces membres épars; & s'ils ſont tels qu'on les ſouhaite, ils s'aſſembleront en quelque ſorte d'eux-mêmes. Pluſieurs vérités ſeparées, dès qu'elles ſont en aſſés grand nombre, offrent ſi vivement à l'eſprit leurs rapports, & leur mutuelle dépendance, qu'il ſemble qu'après avoir été détachées par une eſpece de violence les unes d'avec les autres, elles cherchent naturellement à ſe réünir.

HISTOIRE

DU RENOUVELLEMENT DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES

En M. DC. XCIX.

L'Academie Royale des Sciences établie en *1666.* avoit si bien répondu par ses travaux, & par ses découvertes aux intentions du Roi, que plusieurs années après son établissement, Sa Majesté voulut bien l'honorer d'une attention toute nouvelle, & lui donner une seconde naissance, encore plus noble, &, pour ainsi dire, plus forte que la premiere.

Cette Academie avoit été formée, à la vérité, par les ordres du Roi, mais ſans aucun acte émané de l'autorité Royale. L'amour des Sciences en faiſoit preſque ſeul toutes les Loix ; mais quoique le ſuccès eût été heureux, il eſt certain que pour rendre cette Compagnie durable, & auſſi utile qu'elle le pouvoit être il faloit des regles plus préciſes, & plus ſeveres.

C'eſt ainſi qu'en jugea le Roi, lorſqu'après la Guerre terminée par le traité de Riſwic, il tourna particulierement les yeux ſur le dedans de ſon Royaume, pour y répandre de ſes propres mains, & ſelon les vuës de ſa ſageſſe, les fruits de la Paix.

L'Academie des Sciences ne lui parut pas un objet indigne de ſes regards. Ses faveurs pour elle non interrompuës pendant les plus grands beſoins de l'Etat avoient empêché les Sciences de s'appercevoir parmi-nous du trouble qui agitoit toute l'Europe ; il crut cependant n'avoir pas aſſés fait, parce qu'il pouvoit faire encore plus, & il conçut que ce qui n'avoit pas été endommagé par une ſi cruelle tempête, devoit

devoit s'accroître & se fortifier dans le calme.

Il chargea Monsieur de Pontchartrain, alors Ministre & Secretaire d'Etat, & depuis Chancelier de France, de donner à l'Academie des Sciences la forme la plus propre à en tirer toute l'utilité qu'on s'en pouvoit promettre.

Monsieur de Pontchartrain, qui, en qualité de Secretaire d'Etat, ayant le Département de la Maison du Roi, étoit chargé du soin des Academies, avoit établi Chef de cette Compagnie depuis quelques années Monsieur l'Abbé Bignon son neveu, & par là il avoit fait aux Sciences une des plus grandes faveurs, qu'elles ayent jamais reçûës d'un Ministre.

Monsieur l'Abbé Bignon, qui ayant long-tems présidé à l'Academie des Sciences, en connoissoit parfaitement la constitution, & avoit beaucoup pensé de lui-même aux moyens d'en faire quelque chose de plus grand, & de plus considerable, communiqua ses vûës à Monsieur de Pontchartrain, qui de son côté voulut bien y joindre ces mêmes lumieres qu'il employoit si uti-

lement aux plus importantes affaires de l'Etat.

De là se forma une Compagnie presque toute nouvelle, pareille en quelque sorte à ces Republiques, dont le Plan a été conçû par les Sages, lorsqu'ils ont fait des Loix, en se donnant une liberté entiere d'imaginer, & de ne suivre que les souhaits de leur raison.

Le nouveau Réglement pour l'Academie dressé par Monsieur de Pontchartrain, fut approuvé par le Roi. L'affaire avoit été conduite avec assés de secret, & ce fut une surprise agréable pour la Compagnie, lorsque le 4. Fevrier 1699. Monsieur l'Abbé Bignon étant venu à l'Assemblée, y fit faire la lecture suivante.

REGLEMENT ordonné par le Roi pour l'Academie Royale des Sciences.

LE ROI voulant continuer à donner des marques de ſon affection à l'Academie Royale des Sciences, Sa Majeſté a réſolu le préſent Reglement, lequel Elle veut, & entend être exactement obſervé.

I.

L'Academie Royale des Sciences demeurera toujours ſous la protection du Roi, & recevra ſes Ordres par celui des Secretaires d'Etat, à qui il plaira à Sa Majeſté d'en donner le ſoin.

II.

Ladite Academie ſera toujours compoſée de quatre ſortes d'Academiciens, les Honoraires, les Penſionnaires, les Aſſociés & les Eleves; la premiere Claſſe compoſée de dix perſonnes, & les trois autres chacune de vingt; & nul ne ſera admis dans aucune de

ces quatre Classes, que par le choix ou l'agrément de Sa Majesté.

III.

Les Honoraires seront tous Regnicoles, & recommandables par leur intelligence dans les Mathematiques, ou dans la Physique; desquels l'un sera Président; & aucun d'eux ne pourra devenir Pensionnaire.

IV.

Les Pensionnaires seront tous établis à Paris; trois Geométres, trois Astronomes, trois Méchaniciens, trois Anatomistes, trois Chymistes, trois Botanistes, un Secretaire, & un Trésorier. Et lorsqu'il arrivera que quelqu'un d'entre eux sera appellé à quelque Charge ou Commission demandant résidence hors de Paris, il sera pourvû à sa place de même que si elle avoit vaqué par decès.

V.

Les Associés seront en pareil nombre, douze desquels ne pourront être que Regnicoles, deux appliqués à la Geométrie, deux à l'Astronomie, deux aux Méchaniques, deux à l'Anatomie, deux à la Chymie, deux à la Botanique: les huit autres pourront être Etrangers, & s'appliquer à celles d'entre ces

diverſes Sciences pour leſquelles ils auront plus d'inclination & de talent.

VI.

Les Eleves ſeront tous établis à Paris ; chacun d'eux appliqué au genre de Science, dont ſera profeſſion l'Academicien Penſionnaire, auquel il ſera attaché ; & s'ils paſſent à des emplois demandant réſidence hors de Paris, leurs places ſeront remplies, comme ſi elles étoient vacantes par mort.

VII.

Pour remplir les places d'Honoraires, l'Aſſemblée élira à la pluralité des voix, un Sujet digne qu'elle propoſera à Sa Majeſté pour avoir ſon agrément.

VIII.

Pour remplir les places de Penſionnaires, l'Academie élira trois Sujets, deſquels deux au moins ſeront Aſſociés ou Eleves, & ils ſeront propoſés à Sa Majeſté, afin qu'il lui plaiſe en choiſir un.

IX.

Pour remplir les places d'Aſſociés, l'Academie élira deux Sujets, deſquels un au moins pourra être pris du nombre des Eleves ;

& ils seront proposés à Sa Majesté, afin qu'il lui plaise en choisir un.

X.

Pour remplir les places d'Eleves, chacun des Pensionnaires s'en pourra choisir un qu'il présentera à la Compagnie, qui en délibérera; & s'il est agréé à la pluralité des voix, il sera proposé à Sa Majesté.

X I.

Nul ne pourra être proposé à Sa Majesté, pour remplir aucune desdites places d'Académicien, s'il n'est de bonnes mœurs, & de probité reconnuë.

X I I.

Nul ne pourra être proposé de même, s'il est Regulier, attaché à quelque Ordre de Religion, si ce n'est pour remplir quelque place d'Academicien Honoraire.

X I I I.

Nul ne pourra être proposé à Sa Majesté, pour les places de Pensionnaire, ou d'Associé, s'il n'est connu par quelque Ouvrage considerable imprimé, par quelque Cours fait avec éclat, par quelque Machine de son invention, ou par quelque Découverte particuliere.

XIV.

Nul ne pourra être proposé pour les places de Pensionnaire, ou d'Associé, qu'il n'ait au moins vingt-cinq ans.

XV.

Nul ne pourra être proposé pour les places d'Eleves, qu'il n'ait vingt ans au moins.

XVI.

Les Assemblées ordinaires de l'Academie se tiendront à la Bibliotheque du Roi, les Mercredis & Samedis de chaque semaine ; & lorsqu'esdits jours il se rencontrera quelque Fête, l'Assemblée se tiendra le jour précédent.

XVII.

Les Séances desdites Assemblées seront au moins de deux heures ; sçavoir, depuis trois jusqu'à cinq.

XVIII.

Les vacances de l'Academie commenceront au huitiéme de Septembre, & finiront l'onziéme de Novembre, & elle vaquera en outre pendant la quinzaine de Pâque, la semaine de la Pentecôte, & depuis Noël jusqu'aux Rois.

XIX.

Les Academiciens seront assidus à tous les jours d'Assemblées ; & nul des Pensionnaires ne pourra s'absenter plus de deux mois pour ses affaires particulieres, hors le tems des vacances, sans un congé exprès de Sa Majesté.

XX.

L'expérience ayant fait connoître trop d'inconveniens dans les Ouvrages auſquels toute l'Academie pourroit travailler en commun, chacun des Academiciens choisira plûtôt quelque objet particulier de ses études, & par le conte qu'il en rendra dans les Assemblées, il tâchera d'enrichir de ses lumieres tous ceux qui composent l'Academie, & de profiter de leurs remarques.

XXI.

Au commencement de chaque année, chaque Academicien Pensionnaire sera obligé de déclarer par écrit à la Compagnie le principal Ouvrage auquel il se proposera de travailler ; & les autres Academiciens seront invités à donner une semblable déclaration de leurs desseins.

XXII.

Quoique chaque Academicien ſoit obligé de s'appliquer principalement à ce qui concerne la ſcience particuliere à laquelle il s'eſt adonné, tous néanmoins ſeront exhortés à étendre leurs recherches ſur tout ce qui peut être d'utile ou de curieux dans les diverſes parties des Mathematiques, dans la différente conduite des Arts, & dans tout ce qui peut regarder quelque point de l'Hiſtoire Naturelle, ou appartenir en quelque maniere à la Phyſique.

XXIII.

Dans chaque Aſſemblée il y aura du moins deux Academiciens Penſionnaires obligés à tour de rôle d'apporter quelques Obſervations ſur leur Science. Pour les Aſſociés, ils auront toujours la liberté de propoſer de même leurs Obſervations, & chacun de ceux qui ſeront préſens, tant Honoraires que Penſionnaires, ou Aſſociés, pourront ſelon l'ordre de leur Science, faire leurs remarques ſur ce qui aura été propoſé; mais les Eleves ne parleront que lorſqu'ils y ſeront invités par le Préſident.

XXIV.

Toutes les Obſervations que les Academi-

ciens apporteront aux Assemblées, seront par eux laissées le jour même par écrit entre les mains du Secretaire, pour y avoir recours dans l'occasion.

XXV.

Toutes les expériences qui seront rapportées par quelque Academicien, seront vérifiées par lui dans les Assemblées, s'il est possible, ou du moins elles le seront en particulier en présence de quelques Academiciens.

XXVI.

L'Academie veillera exactement à ce que dans les occasions où quelques Academiciens seront d'opinions différentes, ils n'employent aucun terme de mépris, ni d'aigreur l'un contre l'autre, soit dans leurs discours, soit dans leurs écrits; & lors même qu'ils combattront les sentimens de quelques Sçavans que ce puisse être, l'Academie les exhortera à n'en parler qu'avec ménagement.

XXVII.

L'Academie aura soin d'entretenir commerce avec les divers Sçavans, soit de Paris & des Provinces du Royaume, soit même des Pays Etrangers, afin d'être promptement informée de ce qui s'y passera de curieux pour les

Mathematiques, ou pour la Physique; & dans les élections pour remplir des places d'Academiciens, elle donnera beaucoup de préference aux Sçavans qui auront été les plus exacts à cette espece de commerce.

XXVIII.

L'Academie chargera quelqu'un des Academiciens de lire les Ouvrages importants de Physique ou de Mathematique qui paroîtront, soit en France, soit ailleurs; & celui qu'elle aura chargé de cette lecture, en fera son rapport à la Compagnie sans en faire la critique, en marquant seulement s'il y a des vûës dont on puisse profiter.

XXIX.

L'Academie fera de nouveau les Expériences considerables qui se seront faites par tout ailleurs, & marquera dans ses Registres la conformité ou la différence des siennes à celles dont il étoit question.

XXX.

L'Academie examinera les Ouvrages que les Academiciens se proposeront de faire imprimer; elle n'y donnera son approbation qu'après une lecture entiere faite dans les Assemblées, ou du moins qu'après un Examen &

Rapport fait par ceux que la Compagnie aura commis à cet Examen ; & nul des Academiciens ne pourra mettre aux Ouvrages qu'il fera imprimer le titre d'Academicien, s'ils n'ont été ainſi approuvés par l'Academie.

XXXI.

L'Academie examinera, ſi le Roi l'ordonne, toutes les Machines pour leſquelles on ſollicitera des Privileges auprès de Sa Majeſté. Elle certifiera ſi elles ſont nouvelles & utiles ; & les Inventeurs de celles qui ſeront approuvées, ſeront tenus de lui en laiſſer un modelle.

XXXII.

Les Academiciens Honoraires, Penſionnaires & Aſſociés auront voix déliberative, lorſqu'il ne s'agira que de Sciences.

XXXIII.

Les ſeuls Academiciens Honoraires & Penſionnaires auront voix déliberative lorſqu'il s'agira d'élection ou d'affaires concernant l'Academie ; & leſdites déliberations ſe feront par ſcrutin.

XXXIV.

Ceux qui ne ſeront point de l'Academie ne pourront aſſiſter ni être admis aux Aſſemblées

ordinaires, ſi ce n'eſt quand ils y ſeront conduits par le Secretaire pour y propoſer quelques Découvertes ou quelques Machines nouvelles.

XXXV.

Toutes Perſonnes auront entrée aux Aſſemblées publiques qui ſe tiendront deux fois chaque année, l'une le premier jour d'après la Saint Martin, & l'autre le premier jour d'après Pâques.

XXXVI.

Le Préſident ſera au haut bout de la table avec les Honoraires; les Academiciens Penſionnaires ſeront aux deux côtés de la table; les Aſſociés au bas bout, & les Eleves chacun derriere l'Academicien duquel ils ſeront Eleves.

XXXVII.

Le Préſident ſera très-attentif à ce que le bon ordre ſoit fidellement obſervé dans chaque Aſſemblée, & dans ce qui concerne l'Academie; il en rendra un conte exact à Sa Majeſté, ou au Secretaire d'Etat à qui le Roi aura donné le ſoin de ladite Academie.

XXXVIII.

Dans toutes les Aſſemblées le Préſident ſe-

ra déliberer ſur les différentes matieres, prendra les avis de ceux qui ont voix dans la Compagnie, ſelon l'ordre de leur ſéance, & prononcera les réſolutions à la pluralité des voix.

XXXIX.

Le Préſident ſera nommé par Sa Majeſté au premier Janvier de chaque année; mais quoique chaque année il ait ainſi beſoin d'une nouvelle nomination, il pourra être continué tant qu'il plaira à Sa Majeſté; & comme par l'indiſpoſition ou par la néceſſité de ſes affaires, il pourroit arriver qu'il manqueroit à quelque Aſſemblée, Sa Majeſté nommera en même-tems un autre Academicien pour préſider en l'abſence dudit Préſident.

XL.

Le Secretaire ſera exact à recueillir en ſubſtance tout ce qui aura été propoſé, agité, examiné & réſolu dans la Compagnie, à l'écrire ſur ſon Regiſtre, par rapport à chaque jour d'Aſſemblée, & à y inſerer les Traités dont aura été fait lecture. Il ſignera tous les Actes qui en ſeront délivrés, ſoit à ceux de la Compagnie, ſoit à autres qui auront intérêt d'en avoir; & à la fin de Décembre de chaque année, il donnera au Public un Extrait de ſes Regiſtres, ou une Hiſtoire raiſon-

née de ce qui ſe ſera fait de plus remarquable dans l'Academie.

XLI.

Les Regiſtres, Titres & Papiers concernant l'Academie, demeureront toujours entre les mains du Secretaire, à qui ils ſeront inceſſamment remis par un nouvel Inventaire que le Préſident en dreſſera ; & au mois de Décembre de chaque année, ledit Inventaire ſera par le Préſident recolé & augmenté de ce qui s'y trouvera avoir été ajouté durant toute l'année.

XLII.

Le Secretaire ſera perpétuel ; & lorſque par maladie ou par autre raiſon conſiderable, il ne pourra venir à l'Aſſemblée, il y commettra tel d'entre les Academiciens qu'il jugera à propos pour tenir en ſa place le Regiſtre.

XLIII.

Le Tréſorier aura en ſa garde tous les Livres, Meubles, Inſtrumens, Machines ou autres curioſités appartenant à l'Academie ; lorſqu'il entrera en Charge, le Préſident les lui remettra par Inventaire ; & au mois de Decembre de chaque année, ledit Préſident recolera ledit Inventaire pour l'augmenter de

ce qui aura été ajouté durant toute l'année.

XLIV.

Lorſque des Sçavans demanderont à voir quelqu'une des choſes commiſes à la garde du Tréſorier, il aura ſoin de les leur montrer ; mais il ne pourra les laiſſer tranſporter hors des Sales où elles ſeront gardées, ſans un ordre par écrit de l'Academie.

XLV.

Le Tréſorier ſera perpétuel ; & quand par quelque empêchement legitime, il ne pourra ſatisfaire à tous les devoirs de ſa fonction, il nommera quelque Academicien pour y ſatisfaire.

XLVI.

Pour faciliter l'impreſſion des divers Ouvrages que pourront compoſer les Academiciens, Sa Majeſté permet à l'Academie de ſe choiſir un Libraire, auquel en conſéquence de ce choix, le Roi fera expédier les Privileges neceſſaires pour imprimer & diſtribuer les Ouvrages des Academiciens que l'Academie aura approuvés.

XLVII.

Pour encourager les Academiciens à la continuation de leurs travaux, Sa Majeſté continuera

tinuera à leur faire payer les Penſions ordinaires, & même des gratifications extraordinaires ſuivant le mérite de leurs Ouvrages.

XLVIII.

Pour aider les Academiciens dans leurs études, & leur faciliter les moyens de perfectionner leur Science, le Roi continuera de fournir aux frais neceſſaires pour les diverſes expériences & recherches que chaque Academicien pourra faire.

XLIX.

Pour recompenſer l'aſſiduité aux Aſſemblées de l'Academie, Sa Majeſté fera diſtribuer à chaque Aſſemblée quarante Jettons à tous ceux d'entre les Academiciens Penſionnaires qui ſeront préſens.

L.

Veut Sa Majeſté que le préſent Reglement ſoit lû dans la prochaine Aſſemblée, & inſeré dans les Regiſtres, pour être exactement obſervé ſuivant ſa forme & teneur; & s'il arrivoit qu'aucun Academicien y contrevînt en quelque partie, Sa Majeſté en ordonnera la punition ſuivant l'exigence du cas. Fait à Verſailles le vingt-ſixiéme de Janvier mil ſix cent quatre-vingt dix-neuf. Signé, *LOUIS* & *plus bas*, PHELYPEAUX.

En vertu de ce Reglement, l'Academie des Sciences devient un Corps établi en forme par l'autorité Royale, ce qu'elle n'étoit pas auparavant.

C'eſt un Corps beaucoup plus nombreux, & qui embraſſe ſous différens titres toutes les perſonnes les plus illuſtres dans les Sciences, ou même les plus propres à le devenir.

Il embraſſe, non ſeulement les plus celebres Sçavans des Provinces de France, mais même ceux des autres Pays.

Il contient en lui-même de quoi ſe réparer continuellement; & ceux qui en peuvent devenir les principaux membres, commenceront de bonne heure à s'y former.

En même-tems il ne laiſſe pas d'être toujours ouvert au mérite étranger.

Il a des correſpondances dans tous les lieux où il y a des Sciences, & il attire à lui les premieres nouvelles, & les premiers fruits de la plûpart des découvertes qui ſe feront au dehors.

Les différentes manieres d'entrer dans ce Corps ſont proportionnées aux différentes vûës qui peuvent faire deſirer d'y entrer, & aux différentes Claſſes d'Academiciens.

Les Academiciens ſont plus fortement que jamais engagés au travail, & même à l'aſſiduité. L'Academie ſe fait plus connoître du Public, les matieres qu'elle traite ſont moins renfermées chés elle, & le goût, le fruit & l'eſprit des Sciences peuvent ſe communiquer au dehors avec plus de facilité.

Après que le Reglement eut été lû dans l'Aſſemblée, M. l'Abbé Bignon y fit lire une Lettre de M. de Pontchartrain, par laquelle le Roi nommoit pluſieurs Academiciens nouveaux.

On vit à l'Aſſemblée ſuivante une agreable confuſion à laquelle on n'étoit pas accoûtumé. Car & les anciens Academiciens, dont quelques-uns n'étoient pas fort aſſidus, ne manquerent pas de s'y trouver, & les nouveaux vinrent prendre leurs places, ce qui faiſoit beaucoup de monde pour une des plus petites Chambres de la Bibliotheque du Roi, où l'on s'aſſembloit. Ce deſordre ceſſa bientôt, M. l'Abbé Bignon marqua à chacun une place fixe, & il ſe trouva, car peut-être n'eſt-il pas hors de propos de rapporter les plus petites choſes, ſur-tout parce qu'en fait de Compagnies elles peuvent devenir im-

portantes ; il ſe trouva que les Sçavans de différentes eſpeces, un Geometre, par exemple, & un Anatomiſte furent voiſins, & comme ils ne parlent pas la même langue, les converſations particulieres en furent moins à craindre.

Dans cette Aſſemblée, qui fut la premiere de la nouvelle Academie, le premier ſoin fut celui de la reconnoiſſance que l'on devoit à Monſieur de Pontchartrain. Il fut réſolu unanimement que la Compagnie en Corps, préſidée par M. l'Abbé Bignon, iroit le remercier très-humblement du Reglement qu'il avoit eu la bonté d'obtenir du Roi, & lui demander la continuation de ſa protection. Ce Miniſtre engagea encore la Compagnie à une nouvelle reconnoiſſance par la maniere dont il la reçut. Quand elle s'en alla, il lui fit l'honneur de la reconduire juſqu'à ſa cour, & de ne point rentrer dans ſon appartement qu'elle n'en fût entierement ſortie.

Quelques jours après on réſolut que l'Academie iroit par Députés remercier auſſi M. l'Abbé Bignon de la part qu'il avoit euë au nouveau Reglement, & des extrêmes obligations qu'on lui

avoit depuis long-tems. On prit pour propoſer, & pour regler cette députation, un jour qu'heureuſement M. l'Abbé Bignon n'étoit pas à l'Aſſemblée, & l'on jugea neceſſaire d'arrêter que le ſecret ſeroit inviolablement gardé juſqu'à l'exécution.

Il y eut d'abord quelques ſéances qui ſe paſſerent uniquement à ſe mettre dans la nouvelle forme que le Reglement preſcrivoit.

On travailla enſuite à trouver un Sceau & une Deviſe pour la Compagnie.

Le Sceau fut un Soleil, Simbole du Roi, & des Sciences, entre trois Fleurs de Lis, & la Deviſe une Minerve environnée des Inſtrumens des Sciences, & des Arts, avec ces mots Latins, *Invenit & perficit.*

Mais entre toutes ces ſéances, où il ne fut queſtion que de préliminaires, la plus remarquable fut celle, où tous les Academiciens Penſionnaires déclarerent par écrit quel étoit l'Ouvrage auquel ils travailleroient, & en quel tems ils eſperoient l'avoir fini. Ce fut une eſpece de vœu qu'ils firent à cette nouvelle naiſſance de la Compagnie,

& la plûpart des Associés & des Eleves en firent autant, quoiqu'ils n'y fussent pas obligés. Quelques Academiciens ont déja satisfait à leur engagement, & leurs Ouvrages ont paru.

Tous les Academiciens présens nommerent aussi les différentes personnes avec qui ils seroient en commerce sur les matieres de Sciences, soit dans les Provinces, soit dans les Pays Etrangers, & le Secretaire expédia de la part de la Compagnie des Lettres à tous ces Correspondans, pour les prier d'entretenir ce commerce avec régularité.

On s'appercevoit aisément que ces préliminaires, quoiqu'indispensables, paroissoient languissans à la Compagnie, impatiente d'en venir à un travail sérieux. Elle y vint enfin, & desormais son Histoire ne roule plus que sur des observations, & des raisonnemens proposés dans les Assemblées.

Il reste cependant encore un fait que la reconnoissance, & même la gloire de l'Academie rendent absolument necessaire dans son Histoire. C'est une nouvelle grace qu'elle reçut du Roi. Il lui donna un logement spacieux & magnifique dans le Louvre, au lieu de la

petite Chambre ſerrée qu'elle occupoit dans la Bibliotheque, & la premiere Aſſemblée d'après Pâques, qui ſelon le Reglement donné en Fevrier, fut publique, ſe tint dans ce nouveau logement.

ELOGES
DES
ACADEMICIENS
DE L'ACADEMIE ROYALE
DES SCIENCES

Morts depuis l'an 1699.

AVERTISSEMENT.

CHacun des Eloges ſuivans a été lû dans la premiere Aſſemblée publique qui s'eſt tenuë après la mort de l'Academicien. Ainſi l'on y peut trouver certaines choſes qui n'ayent rapport qu'au tems de cette lecture.

ELOGE
DE MONSIEUR
BOURDELIN.

CLAUDE BOURDELIN, né d'honnêtes parens à Ville-Franche près de Lyon en 1621. perdit son pere & sa mere étant encore très-jeune, & fut amené à Paris. Abandonné à sa propre conduite dans un âge & dans un Pays fort dangereux, il apprit de lui-même le Grec & le Latin, dans la vûë de s'attacher à la Pharmacie & à la Chimie, qui ont fait ensuite son unique occupation pendant près de 56. années.

Il s'acquit en assés peu de tems une grande réputation, non-seulement pour l'exacte & fidelle préparation des Remedes qu'il distribuoit à tout le monde à un prix égal & très-modique, mais encore pour la connoissance des maladies, sur lesquelles il donnoit sans aucune recompense des conseils modestes, & souvent heureux. Quoiqu'il ne promît jamais la santé à un Malade

avec

avec une certaine assurance, on ne laissoit pas d'avoir une extrême confiance en lui. Il n'approuvoit point la Saignée, hormis dans l'Apoplexie de sang, & on lui a vû guerir sans ce secours quantité de maladies aiguës inflammatoires, comme des Pleuresies, des Fluxions de poitrine, des Esquinancies, &c.

Quand l'Academie Royale des Sciences fut formée en 1666. par Monsieur Colbert, qui apporta tous ses soins au choix des Sujets, M. Bourdelin y fut mis en qualité de Chimiste, & aussi-tôt il travailla avec M. du Clos à l'examen des Eaux Minerales du Royaume. Il fit ensuite un très-grand nombre d'expériences sur les mélanges des sucs des Plantes, ou des Esprits & des Sels Mineraux, avec le Sang Arteriel, ou Veneux, ou avec la Bile, le Fiel, la Limphe des Animaux. Il a suivi avec toute la diligence & l'exactitude possible l'Analise de toutes les Plantes qu'il a pû recouvrer, & a beaucoup contribué à la perfection de cette Methode, dont l'Academie a voulu voir le fond. Il a même tenté l'Analise des Huiles par des moyens de son invention, & qui peuvent beaucoup servir

à connoître cette partie des Mixtes. Enfin il a fait voir à l'Academie près de deux mille Analiſes de toutes ſortes de corps, & a exécuté ou inventé la plus grande partie des Operations Chimiques qui ont été faites dans cette Compagnie pendant plus de 32. ans.

Il mourut le 15. Octobre 1699. âgé de près de quatre-vingts ans. Il reçut la mort avec toute la fermeté d'un homme de bien.

Il a laiſſé deux Fils, tous deux Academiciens ; l'un de l'Academie des Sciences, l'autre de celle des Inſcriptions.

ELOGE
DE MONSIEUR
TAUVRY.

DANIEL TAUVRY, né en 1669. étoit fils d'Ambroiſe Tauvry, Medecin de la Ville de Laval. Son Pere fut ſon Precepteur pour le Latin & pour la Philoſophie, & il trouva dans

ſon Diſciple de ſi heureuſes diſpoſitions, qu'il lui fit ſoutenir problematiquement une Theſe de Logique à l'âge de neuf ans & demi. La Theſe générale de Philoſophie, problematique auſſi, vint un an après. Enſuite M. Tauvry le Pere, qui étoit Medecin de l'Hôpital de Laval, enſeigna en même-tems à ſon Fils la Theorie de la Medecine, & la Pratique ſur les Malades de cet Hôpital. Mais pour l'inſtruire davantage dans cette Profeſſion, il l'envoya à Paris, âgé de 13. ans, & deux ans après le jeune Medecin fut jugé digne par l'Univerſité d'Angers d'y être reçû Docteur. Il revint à Paris, où il s'appliqua pendant trois ans à l'Anatomie; & ce fut alors qu'il donna au Public ſon *Anatomie raiſonnée*, âgé de 18. ans, car on ne peut s'empêcher de marquer toujours exactement des dattes ſi ſingulieres. De l'Etude de l'Anatomie, il paſſa à celle des Remedes, & compoſa ſon *Traité des Medicamens* vers l'âge de 21. an. Quelque tems après ſur les deffenſes que le Roi fit aux Medecins étrangers de pratiquer, il ſe préſenta à la Faculté de Paris, & y fut reçû Docteur. Il en redoubla ſon ardeur pour une Pro-

feſſion qu'il avoit embraſſée preſque dès le berceau ; & comme il avoit l'eſprit fertile en réflexions, & que ſes lectures & ſes expériences lui en fourniſſoient inceſſamment des ſujets, il compoſa ſa *Nouvelle Pratique des Maladies aiguës, & de toutes celles qui dépendent de la fermentation des Liqueurs.* Cet Ouvrage parut en 1698.

Je le connus en ce tems-là, & conçus beaucoup d'eſtime pour lui. J'avois l'honneur d'être de l'Academie des Sciences, & j'étois en droit de nommer un Eleve. Je crus ne pouvoir faire un meilleur préſent à la Compagnie que M. Tauvry ; & quoique ma nomination ne fût pas aſſés honorable pour lui, l'envie qu'il avoit d'entrer dans cet illuſtre Corps l'empêcha d'être ſi délicat ſur la maniere d'y entrer.

En 1699. le Roi honora l'Academie d'un nouveau Reglement, & nomma en même-tems pluſieurs Academiciens nouveaux, ou avança les anciens. Ce fut alors que M. Tauvry paſſa de la place d'Eleve à celle d'Aſſocié.

Auſſi-tôt après il s'engagea contre M. Mery dans la fameuſe diſpute de la Circulation du Sang dans le Fœtus, &

à cette occaſion il fit ſon *Traité de la Generation & de la Nourriture du Fœtus*, qui fut publié en 1700.

Cette diſpute contribua peut-être à la maladie dont il eſt mort, car comme il avoit en tête un grand Adverſaire, il fit de grands efforts de travail, & prit beaucoup ſur ſon ſommeil, pour étudier à fond la matiere dont il s'agiſſoit, & pour compoſer ſon Livre, ſans interrompre cependant la pratique de ſa Profeſſion.

Quoiqu'il en ſoit, une diſpoſition naturelle qu'il avoit à être Aſthmatique augmenta vers le commencement de cette année, & il eſt mort d'une Phtiſie au mois de Fevrier 1701. âgé de 51. an & demi.

Il paroît aſſés par tout ce qui vient d'être rapporté de lui, qu'il devoit avoir l'eſprit extrêmement vif & penetrant. A la grande connoiſſance qu'il avoit de l'Anatomie, il joignoit le talent d'imaginer heureuſement les uſages des Structures, & en général il avoit le don du Siſtême. Il y a beaucoup d'apparence qu'il auroit brillé dans l'exercice de la Medecine, quoiqu'il n'eût ni protection, ni cabale, ni art de ſe faire va-

loir ; ſon mérite commençoit déja à lui donner entrée dans pluſieurs maiſons conſiderables, où je ſuis témoin qu'il a été fort regretté.

ELOGE
DE MONSIEUR
TUILLIER.

ADRIEN TUILLIER, fils de M. Tuillier, Docteur-Regent de la Faculté de Medecine de Paris, né le 10. Janvier 1674. fut deſtiné d'abord au Barreau, & commença à s'y diſtinguer dès l'âge de 22. ans ; mais une inclination naturelle pour la Phiſique lui fit quitter cette Profeſſion. Il étudia en Medecine, & fut reçû à 26. ans Docteur-Regent, avec applaudiſſement.

Il entra à l'Academie en 1699. en qualité d'Eleve de M. Bourdelin ; & comme M. Lemery ſucceda à M. Bourdelin dans la place d'Academicien Penſionnaire, il eut auſſi M. Tuillier pour Eleve.

En 1702. il fut envoyé pour être Medecin de l'Hôpital de Keyſervert ; & comme le Siege de cette Place fut fort long par la vigoureuſe défenſe de M. le Marquis de Blainville, M. Tuillier eut tant de Malades & de Bleſſés à voir, qu'il ſuccomba à la fatigue, & mourut le 2. Juin d'une fievre continuë maligne.

ELOGE
DE MONSIEUR
VIVIANI.

VINCENZIO VIVIANI, Gentilhomme Florentin, nâquit à Florence le 5. Avril 1622. A l'âge de 16. ans, ſon Maître de Logique, qui étoit un Religieux, lui dit qu'il n'y avoit point de meilleure Logique que la Geometrie ; & comme les Geometres, qui encore aujourd'hui ne ſont pas fort communs, l'étoient beaucoup moins en ce tems-là, il n'y avoit alors dans la Toſcane qu'un ſeul Maître de Ma-

thematique, qui étoit encore un Religieux, ſous lequel M. Viviani commença à étudier.

Le grand Galilée étoit alors fort âgé, & il avoit perdu, ſelon ſa propre expreſſion, *ces yeux qui avoient découvert un nouveau Ciel.* Il n'avoit pas cependant abandonné l'étude; ni ſon goût, ni ſes étonnans ſuccès ne lui permettoient de l'abandonner. Il lui falloit auprès de lui quelques jeunes Gens, qui lui tinſſent lieu de ſes yeux, & qu'il eût le plaiſir de former. M. Viviani à peine avoit un an de Geometrie, qu'il fut digne que Galilée le prît chés lui & en quelque maniere l'adoptât. Ce fut en 1639.

Près de trois ans après, il prit auſſi chés lui le fameux Evangeliſta Torricelli, & mourut au bout de trois mois âgé de 77. ans; genie rare, & dont on verra toujours le nom à la tête de pluſieurs des plus importantes découvertes, ſur leſquelles ſoit fondée la Philoſophie moderne.

M. Viviani fut donc trois ans avec Galilée, depuis 17. ans juſqu'à 20. Heureuſement né pour les Sciences, & plein de cette vigueur d'eſprit que don-

ne la premiere jeuneſſe, il n'eſt pas étonnant qu'il ait extrêmement profité des leçons d'un ſi excellent Maître ; mais il l'eſt beaucoup plus que malgré l'extrême diſproportion d'âge, il ait pris pour Galilée une tendreſſe vive & une eſpece de paſſion. Par tout il ſe nomme le Diſciple, & le dernier Diſciple du grand Galilée, car il a beaucoup ſurvécu à Torricelli ſon Collegue ; jamais il ne met ſon nom à un titre d'Ouvrage ſans l'accompagner de cette qualité ; jamais il ne manque une occaſion de parler de Galilée, & quelquefois même, ce qui fait encore mieux l'éloge de ſon cœur, il en parle ſans beaucoup de neceſſité ; jamais il ne nomme le nom de Galilée ſans lui rendre un hommage ; & l'on ſent bien que ce n'eſt point pour s'aſſocier en quelque ſorte au mérite de ce grand Homme, & en faire rejaillir une partie ſur lui ; le ſtile de la tendreſſe eſt bien aiſé à reconnoître d'avec celui de la vanité.

Après la mort de Galilée, il paſſa encore 2. ou 3. ans dans la Geometrie ſans aucune interruption, & ce fut en ce tems-là qu'il forma le deſſein de ſa *Divination ſur Ariſtée* ; pour entendre ce

que c'eſt que cette Divination, il faut un peu remonter à l'Hiſtoire des anciens Geometres.

Pappus d'Alexandrie, Mathematicien du tems de Theodoſe, parle en quelques endroits d'un Ariſtée qu'il appelle l'*Ancien*, pour le diſtinguer d'un autre Ariſtée, Geometre auſſi-bien que le premier, mais qui avoit vêcu après lui. Ariſtée l'ancien avoit fait cinq Livres *Des Lieux Solides*, c'eſt-à-dire, ſelon l'explication de Pappus même, des trois Sections Coniques. Il n'a pû vivre plus tard qu'Euclide dont nous avons les Elemens, & par conſequent il a été environ 300. ans avant Jeſus-Chriſt. Ses cinq Livres ſont entierement perdus.

M. Viviani fort verſé dans la Geometrie des Anciens, & regretant la perte d'un grand nombre de leurs Ouvrages, entreprit à l'âge de 24. ans de la reparer du moins en partie, en ſe remettant, autant qu'il étoit poſſible, ſur leurs piſtes, & en tâchant de deviner ce qu'ils avoient dû nous dire. S'il eſt jamais permis aux Hommes de deviner, c'eſt en cette matiere, où, ſi l'on n'eſt pas ſûr de retrouver préciſé-

ment ce qu'on cherche, on l'eſt du moins de ne rien trouver de contraire, & de trouver toujours l'équivalent.

Lorſque M. Viviani travailloit à tirer de ſon propre fonds les cinq Livres d'Ariſtée ſur les Lieux Solides, ou Sections Coniques, un grand nombre de choſes différentes le traverſerent, ſoins & affaires domeſtiques, maladies, Ouvrages publics, où il fut employé par les Princes de Medicis, de qui ſon mérite étoit déja connu, & même recompenſé.

Il fut 15. ans entiers, ſans joüir de cette tranquillité ſi neceſſaire pour de grandes études. Cependant la Geometrie, qui n'a pas coûtume de laiſſer en paix ceux dont elle a une fois pris poſſeſſion, le pourſuivit au milieu de tant de diſtractions différentes; il lui donnoit tous les momens qu'il avoit pour reſpirer, & il conçut alors le deſſein d'un Ouvrage, où il s'agiſſoit de deviner encore.

Apollonius Pergæus, ainſi nommé d'une Ville de Pamphilie, & qui vivoit quelque 250. ans avant Jeſus-Chriſt, avoit ramaſſé ſur les Sections Coniques tout ce qu'avoient fait

avant lui Ariſtée, Eudoxe de Cnide, Menœchme, Euclide, Conon, Traſidée, Nicotele. Ce fut lui qui donna le premier aux trois Sections Coniques les noms de Parabole, d'Hiperbole & d'Ellipſe, qui non ſeulement les diſtinguent, mais les caracteriſent. Il avoit fait huit Livres, qui parvinrent entiers juſqu'au tems de Pappus d'Alexandrie. Pappus compoſa une eſpece d'introduction à cet Ouvrage, & donna les Lemmes neceſſaires pour l'entendre. Depuis, les quatre derniers Livres d'Apollonius ont peri.

Il paroît par l'Epître d'Apollonius à Eudemus, & par Eutocius Aſcalonite, Auteur plus jeune que Pappus, que dans le cinquiéme Livre des Coniques d'Apollonius, il étoit traité des plus grandes, & plus petites lignes droites, qui ſe terminaſſent aux circonferences des Sections Coniques, c'eſt ce qu'on appelle préſentement des Queſtions *de Maximis & Minimis.*

M. Viviani laiſſant Ariſtée pour quelque tems, ſongea à reſtituer de la même maniere le cinquiéme Livre d'Apollonius, & s'y occupa dans ſes quinze années de diſtraction.

En 1658. le fameux Jean Alphonſe Borelli, Auteur de l'excellent Livre *De motu Animalium*, paſſant par Florence, trouva dans la Bibliotheque de Medicis un Manuſcrit Arabe avec cette inſcription Latine, *Apollonii Pergæi Conicorum Libri octo.* Il jugea par toutes les marques exterieures qu'il put raſſembler, que ce devoient être effectivement les huit Livres d'Apollonius en leur entier, & le Grand Duc lui permit de porter ce Manuſcrit à Rome pour le faire traduire par Abraham Echellenſis Maronite, Profeſſeur aux Langues Orientales.

Sur cela, M. Viviani qui ne vouloit pas perdre le fruit de tout ce qu'il avoit preparé pour ſa Divination ſur le cinquiéme Livre d'Apollonius, prit toutes les meſures neceſſaires pour bien établir qu'il n'avoit fait effectivement que deviner. Il ſe fit donner des atteſtations authentiques qu'il n'entendoit point l'Arabe, & pour plus de ſûreté qu'il n'avoit jamais vû le Manuſcrit, il obtint du Prince Leopold, frere du Grand Duc Ferdinand II, la grace qu'il lui paraphât de ſa propre main ſes Papiers en l'état où ils ſe trouvoient alors, il ne

voulut point que M. Borelli lui mandât jamais rien de ce qu'Ecchellensis auroit pû decouvrir en traduisant, & enfin il se hâta de deviner, & imprima son Ouvrage en 1659. sous ce titre, *De Maximis & Minimis Geometrica Divinatio in quintum Conicorum Apollinii Pergæi adhuc desideratum.* C'est là le premier qui ait paru de lui.

Pendant ce tems-là, Abraham Ecchellensis, qui ne sçavoit point de Geometrie, aidé par Borelli, grand Geometre, qui ne sçavoit point d'Arabe, travailloit à traduire la Traduction Arabe d'Apollonius. Il se trouva qu'elle avoit été faite par un Auteur nommé Abalphath, qui vivoit à la fin du dixiéme siécle. Il manquoit le huitiéme Livre d'Apollonius entier, quoi qu'en dît l'Inscription Latine.

En 1661. Ecchellensis donna sa Traduction du cinquiéme, du sixiéme & du septiéme. On compara donc alors la divination de M. Viviani avec la verité, & l'on trouva qu'il avoit plus que deviné, c'est-à-dire, qu'il avoit été beaucoup plus loin qu'Apollonius sur la même matiere.

Après un évenement si singulier & si

heureux, il fut engagé dans une occupation d'une espece toute différente, & où cependant sa destinée voulut qu'il fût encore question de continuer les travaux des Anciens.

Tacite rapporte dans le I. Livre de ses Annales, qu'après un débordement du Tibre qui avoit fait du ravage dans Rome sous Tibere, le Senat chercha les moyens de s'en garantir à l'avenir. Celui qui se présentoit le plus naturellement, étoit de détourner les Rivieres & les Lacs qui tombent dans le Tibre. Mais entre toutes les autres Rivieres, la plus aisée à détourner étoit le Clanis, appellé maintenant *la Chiana*; car entre les Montagnes de la Toscane, il se forme dans une longue plaine un grand Lac, que la Chiana traverse, & où ses eaux sont tellement en équilibre, qu'elles n'ont pas plus de pente pour couler du côté d'Orient dans le Tibre, que du côté d'Occident dans l'Arne, qui passe à Florence; de sorte qu'elle coule de l'un & de l'autre côté. Elle contribuë beaucoup aux inondations tant du Tibre que de l'Arne. On pouvoit donc en la détournant entierement dans l'Arne, ôter au Tibre une des causes de ses dé-

bordemens, mais on eût sauvé Rome aux dépens de Florence; & quoique cette Ville ne fût alors qu'une Colonie peu considerable, elle fit au Senat des remontrances qui furent écoutées. Les Habitans de quelques autres Villes d'Italie, menacés du même malheur, en firent aussi, & chercherent si soigneusement toutes les raisons qui pouvoient leur être favorables, qu'ils représenterent & la diminution de la gloire du Tibre, qui auroit moins de Fleuves tributaires, & le respect dû aux limites établies par la nature, & le renversement de la Religion de plusieurs Peuples qui ne trouveroient plus dans leur Pays des Fleuves, à qui ils rendoient un culte. Les Romains se déterminerent alors à laisser les choses comme elles étoient; mais depuis ils bâtirent une grosse muraille, qui ferme d'une Montagne à l'autre la Vallée par où passe la Chiana pour se jetter dans le Tibre, & ils laisserent au milieu une ouverture pour regler la quantité d'eau qu'ils vouloient bien recevoir. Cette muraille se voit encore aujourd'hui.

Les contestations sur le cours de la Chiana se renouvellerent entre Rome

& Florence ſous le Pontificat d'Alexandre VII. Le Pape & le Grand Duc convinrent de nommer des Commiſſaires. Le Pape nomma le Cardinal Carpegne, qui devoit être aidé de M. Caſſini, aujourd'hui Membre de l'Academie des Sciences, & le Grand Duc nomma le Senateur Michelozzi & M. Viviani. La Politique eut alors un beſoin indiſpenſable du ſecours de la Geometrie.

Ils reglerent en 1664. & en 1665. tant ce qu'il y avoit à faire de part & d'autre, que la maniere de l'exécuter. Mais, comme il arrive aſſés ſouvent dans ce qui ne regarde que le Public, on n'alla pas plus loin que le Projet.

Ce Reglement des Rivieres de la Toſcane n'étoit pas une occupation ſuffiſante pour deux Hommes tels que Mrs. Caſſini & Viviani. Ils firent en même-tems des Obſervations ſur les Inſectes qui ſe trouvent dans les Galles, & dans les Nœuds des Cheſnes, ſur des Coquillages de Mer en partie petrifiés & en partie dans leur état naturel, qu'ils déterrerent dans les Montagnes de ce Pays-là; ils pouſſerent même leur curioſité juſqu'à des Antiquités que les

Obſervateurs de la Nature aſſés occupés d'ailleurs, dédaignent quelquefois comme des effets trop incertains & trop caſuels du caprice des Hommes; ils tirerent de la terre beaucoup d'Urnes ſepulchrales, & des Inſcriptions Hetruſques. Mais ce qu'il y eut de plus conſiderable, ce fut qu'en ce méme lieu M. Caſſini fit voir à M. Viviani les Eclipſes de Soleil dans Jupiter cauſées par les Satellites, & qu'il en dreſſa des Tables & des Ephemerides. Le Diſciple de Galilée eut le plaiſir d'étre témoin des progrès qu'on faiſoit en ſuivant les pas de ſon Maître.

En ce tems-là il arriva à M. Viviani ce qui doit l'avoir le plus flatté en toute ſa vie, il reçut une penſion du Roi en 1664. d'un Prince dont il n'étoit point ſujet, & à qui il étoit inutile. Si ces circonſtances relevent le mérite de M. Viviani, elles relevent encore plus la magnificence du Roi, & ſon amour pour les Lettres.

Auſſi-tôt M. Viviani réſolut de dédier au Roi le Traité qu'il avoit autrefois médité ſur les Lieux Solides d'Ariſtée, & pour lequel ce qu'il avoit déja fait ſur Apollonius lui donnoit de gran-

des ouvertures. Du caractere dont il étoit, une prompte exécution de cet ancien deſſein devenoit pour lui un devoir. Cependant il fut détourné indiſpenſablement par des Ouvrages publics, & même par des Negociations que ſon Maître lui confia. En 1666. il fut honoré par le Grand Duc Ferdinand II. du titre de premier Mathematicien de S. A. Titre d'autant plus glorieux que Galilée l'avoit porté. Enfin en 1673. il commença à imprimer ſon Ariſtée, mais les Ouvrages publics, & de plus des infirmités & des maladies, le traverſerent encore, & lui firent abandonner ſon impreſſion.

L'année ſuivante lui fit naître une diſtraction nouvelle, dont il ne lui étoit pas poſſible de ſe défendre. Il s'agiſſoit de la Memoire du Grand Galilée, dont on avoit trouvé quelques Ecrits poſthumes, & principalement un Traité des Proportions pour éclaircir le cinquiéme Livre d'Euclide, qui ne paroît pas s'être expliqué aſſés nettement ſur ce ſujet. M. Viviani en fit imprimer un petit in-quarto, ſous ce titre, *Quinto Libro degli Elementi d'Euclide, overo Scienza univerſale delle Proporzioni, ſpiegata colla*

dottrina del Galileo 1674. Cet Ouvrage de Geometrie eſt principalement conſiderable par les ſentimens de ſon cœur qu'il y a répandus en tous lieux.

En 1676. il parut dans le Journal de France trois Problémes propoſés par M. de Comiers, Prevôt de l'Egliſe Collegiale de Ternant. Ils tomberent l'année ſuivante entre les mains de M. Viviani. Les deux premiers avoient rapport à la Triſection de l'Angle, Problême fameux chés les Anciens, & qui les a beaucoup exercés. M. Viviani qui avoit des methodes nouvelles pour cette Triſection, fut tenté de les mettre au jour, en donnant la Solution des Problémes de M. de Comiers. De plus il lui reſtoit encore un devoir d'amitié & de reconnoiſſance à remplir. Il avoit de grandes obligations au celebre M. Chapelain, il lui avoit autrefois promis de lui dédier quelque Ouvrage, & quoique M. Chapelain fût mort depuis, M. Viviani ne ſe croyoit pas dégagé. Il dédia donc à la Memoire de ſon Ami ſon *Enodatio Problematum universis Geometris propoſitorum à Cl. Claudio Comiers* 1677. Il dit dans ſon Epître Dédicatoire, qu'il aime mieux riſquer une choſe nouvelle

& biſarre en apparence, que de manquer à l'amitié, & à ſa parole ; & qu'au lieu d'enfermer des dons & des offrandes dans le Tombeau de M. Chapelain, il les répand dans l'Univers, où ſa gloire a tant éclaté. Il réſout en différentes manieres les trois Problêmes de M. Comiers, les éleve toujours enſuite à une plus grande univerſalité, & par tout il fait paroître beaucoup de richeſſes, & d'abondance Geometrique.

Par le chagrin avec lequel il parle dans ſa Préface de ces Problêmes ainſi propoſés aux Geometres, il eſt aiſé de conjecturer que ceux-ci l'avoient détourné de quelque occupation plus importante. Il nomme pluſieurs Mathématiciens illuſtres qui ont marqué beaucoup de dégoût pour ces Enigmes. Galilée même lui avoit conſeillé de ne ſe livrer jamais à ces ſortes de ſupplices. Il eſt vrai que ſans ſe ſervir de la raiſon de M. Hudde qui diſoit que la Geometrie, Fille ou Mere de la Verité, étoit libre & non pas eſclave, on peut dire avec moins d'eſprit, & peut-être plus de ſolidité, que ceux qui propoſent ces Queſtions, ont du moins l'avantage d'avoir toutes leurs penſées

tournées de ce côté-là, & ſouvent le bonheur d'en avoir trouvé le dénouëment par hazard. Mais il eſt vrai auſſi que cette raiſon ne va qu'à excuſer ceux qui ne voudront pas s'appliquer à ces Problémes, ou tout au plus ceux qui ne les pourront réſoudre, mais non pas à diminuer la gloire de ceux qui les réſoudront.

Après les trois Problêmes de M. de Comiers, M. Viviani en réſout encore un, qui venoit alors d'être propoſé par un Inconnu. Mais il ne le réſout que pour combler la meſure, & pour être en état de déclarer plus noblement, qu'il renonce pour jamais à ce métier-là.

Cependant il paroît qu'il avoit eu cette eſpece d'injuſtice de ne renoncer qu'à ſe laiſſer tourmenter par les autres, & non pas à les tourmenter lui-méme. En 1692. il propoſa dans les Actes de Leipſic, un Problême qui conſiſtoit à *trouver l'art de percer une Voute hemiſpherique de quatre fenêtres, telles que le reſte de la Voute fût abſolument quarrable.* Le Problême venoit *A. D. Pio Liſci puſillo Geometra*, qui étoit l'Anagramme de *Poſtremo Galilæi Diſcipulo*, & il marquoit qu'on

attendoit cette ſolution de la *Science ſecrete des illuſtres Analiſtes du tems.* Ce qu'il entendoit par cette Science ſecrete, étoit ſans doute la Geometrie des Infiniment petits, ou le Calcul différentiel, qu'à peine connoiſſoit-on de reputation en Italie.

Le Problême de M. Viviani fut en effet bientôt expédié par cette Methode. M. Leibnits le réſolut le même jour qu'il le vit, & le donna dans les Actes de Leipſic en une infinité de manieres, auſſi bien que M. Bernoulli de Bâle. Le nom de M. le Marquis de l'Hôpital ne parut point alors dans les Actes, parce que la Guerre l'avoit empêché de recevoir ce Journal. Mais M. l'Envoyé de Florence à Paris lui ayant propoſé cette Enigme qui étoit ſur une feüille volante, M. de l'Hôpital lui en donna auſſitôt trois ſolutions, & lui en auroit donné une infinité d'autres, ſans la trop grande facilité qu'il y trouva. Il paroît que ceux qui étoient dans l'ancienne Geometrie, quelque profonds qu'ils y fuſſent, n'étoient pas deſtinés à faire beaucoup de peine par leurs Queſtions aux Geometres du Calcul différentiel.

Ce Probléme de la Voute quarrable

faiſoit partie d'un Ouvrage que M. Viviani donna la même année 1692. intitulé, *La Struttura, & Quadratura eſatta dell'intero, e delle parti d'un nuovo Cielo ammirabile, ed uno degli antichi, delle volte regolari degli Architetti.* Il traite tant en Geometre, qu'en Architecte, des Voutes anciennes des Romains, & d'une Voute nouvelle qu'il avoit inventée, & qu'il nommoit *Florentine.* Il avoit ſouvent rappellé la Geometrie à l'uſage des Arts, & il en preferoit l'utilité à une exceſſive ſublimité.

Il ne regardoit que comme des diſtractions importunes tout ce qui l'empêchoit de ſonger à l'Ariſtée qu'il deſtinoit au Roi, dont il recevoit toujours des bienfaits, & les bienfaits les plus glorieux qu'il reçût. En 1699. il en reçût encore un qui mit le comble à ſa reconnoiſſance. Sa Majeſté l'agréa pour l'un des huit Aſſociés Etrangers de l'Academie, ſelon le Reglement qui venoit d'être donné. Il ſentit bien & par le mérite & par le petit nombre de ſes Collegues de quel prix étoit cette place, & il en reprit avec plus de vivacité, comme il a déclaré lui-même, ſa Divination ſur Ariſtée. Enfin il en publia

blia trois Livres en 1701. & les dédia au Roi par une Inſcription en ſtile lapidaire, où les François ont le plaiſir de voir un Etranger parler comme eux. Cet Ouvrage eſt plein de recherches fort profondes ſur les Coniques, & apparemment il ſeroit à ſouhaiter pour ſon honneur qu'Ariſtée pût reſſuſciter, comme fit Apollonius.

M. Viviani n'avoit pas crû que par ce Traité adreſſé au Roi, il pût ſatisfaire à ce qu'il lui devoit. De la Penſion qu'il recevoit de S. M. il en avoit acheté à Florence une Maiſon, qu'il avoit fait rebâtir ſur un deſſein très-agreable, & auſſi magnifique qu'il pouvoit convenir à un Particulier. Cette Maiſon s'appelle *Ædes à Deo data*, & porte ce titre ſur ſon frontiſpice, alluſion heureuſe & au premier nom qu'on a donné au Roi, & à la maniere dont elle a été acquiſe. Une reconnoiſſance ingenieuſe & difficile à contenter, n'a pû rien imaginer de plus nouveau & de plus noble qu'un pareil Monument. M. Viviani ſi digne par ſon ſçavoir & par ſes talens de recevoir les bienfaits du Roi, s'en rendoit encore plus digne par l'uſage qu'il en faiſoit après les avoir reçûs.

Galilée n'a pas été oublié dans le Plan de cette Maiſon. Son Buſte eſt ſur la Porte, & ſon Eloge, ou plûtôt toute l'Hiſtoire de ſa Vie, dans les places menagées exprès, & M. Viviani pour répandre dans le monde un monument, qui de lui-même n'étoit que durable, en a fait faire des Eſtampes qu'il a miſes à la fin de ſa Divination ſur Ariſtée.

La Préface de ce Livre eſt encore pleine, ou de ſa reconnoiſſance pour différentes perſonnes, ou de la juſtice qu'il rend à tous les grands Geometres de ce ſiécle, & qu'il leur rend, pour ainſi dire, du fond de ſon cœur. Il parle avec beaucoup d'éloges des Abbés Gradi & de Angelis, de Meſſieurs Sluſe, Huguens, Wallis, David Gregori, ſur tout de M. Leibnits, qu'il appelle *Phenix des Eſprits, & pour tout dire, ſecond Galilée, dont il apprend que les decouvertes preſque divines ont beaucoup ſervi à l'illuſtre Marquis de l'Hôpital, ſon ami, à Meſſieurs Bernoulli, & à pluſieurs autres grands hommes.* Il eſt facile de juger qu'avec de pareilles diſpoſitions, quoiqu'il eût été nourri dans l'ancienne Geometrie, & qu'il fût d'un Pays ſi plein d'eſprit, il auroit reçû ſans repugnance, s'il eût

vêcu plus long-tems, la nouvelle Geometrie du Septentrion ; & l'on peut regretter que ces lumieres ſi dignes de ſon génie, ne ſoient pas parvenuës juſqu'à lui.

Sa Divination ſur Ariſtée a été ſon dernier Ouvrage. Il mourut le 22. Septembre 1703. âgé de plus de 81. an, après avoir marqué tous les ſentimens d'une ſincere pieté.

Il avoit cette innocence & cette ſimplicité de mœurs que l'on conſerve ordinairement, quand on a moins de commerce avec les Hommes, qu'avec les Livres, & il n'avoit point cette rudeſſe, & une certaine fierté ſauvage que donne aſſés ſouvent le commerce des Livres ſans celui des Hommes. Il étoit affable, modeſte, ami ſûr & fidele, & ce qui renferme beaucoup de vertus en une ſeule, reconnoiſſant au ſouverain degré. Il eſt vrai que le caractere général de ſa Nation peut lui dérober une partie de cette gloire, les Italiens conſervent le ſouvenir des bienfaits, & pour tout dire auſſi, celui des offenſes, plus profondement que d'autres Peuples qui ne ſont guere ſuſceptibles que d'impreſſions plus legeres,

mais la reconnoiſſance que M. Viviani a fait éclater en toutes occaſions pour tous ſes bienfaiteurs, a été regardée comme extraordinaire, & s'eſt attirée de l'admiration, même en Italie.

ELOGE
DE M. LE MARQUIS DE
L'HOSPITAL.

GUILLAUME-FRANÇOIS DE L'HÔPITAL, Chevalier, Marquis de Sainte-Meſme, Comte d'Entremont, Seigneur d'Ouques, la Chaiſe, le Breau & autres lieux, nâquit en 1661. d'Anne de l'Hôpital, Lieutenant-Général des Armées du Roi, premier Ecuyer de feu S. A. R. Monſieur Gaſton Duc d'Orleans, & d'Elizabeth Gobelin, fille de Claude Gobelin, Intendant des Armées du Roi, & Conſeiller d'Etat Ordinaire.

La Maiſon de l'Hôpital a eu deux

branches, l'aînée, dont étoit M. le Marquis de l'Hôpital, a joint au nom de l'Hôpital celui de Sainte-Meſme, & la cadette qui eſt préſentement éteinte, a produit deux Maréchaux de France, & les Ducs de Vitri. Toutes deux avoient pour tige commune Adrien de l'Hôpital, Chambellan du Roi Charles VIII. Capitaine de cent Hommes d'Armes, & Lieutenant-Général en Bretagne, qui commanda l'Avant-Garde de l'Armée Royale à la Bataille de S. Aubin en 1488.

M. le Marquis de l'Hôpital, que l'Academie des Sciences a perdu, étant encore enfant, eut un Precepteur, qui voulut apprendre les Mathematiques dans les heures de loiſir que ſon emploi lui laiſſoit. Le jeune Ecolier qui avoit peu de goût, & même, à ce qu'il paroiſſoit, peu de diſpoſition pour le Latin, eut à peine apperçu dans les Elemens de Geometrie des Cercles & des Triangles, que l'inclination naturelle qui annonce preſque toujours les grands talens, ſe déclara; il ſe mit à étudier avec paſſion ce qui auroit épouvanté tout autre que lui à la premiere vûë. Il eut enſuite un autre Precepteur, qui

fut obligé par ſon exemple à ſe mettre dans la Geometrie, mais quoiqu'il fût homme d'eſprit & appliqué, ſon Eleve le laiſſoit toujours bien loin derriere lui. Ce que l'on n'obtient que par le travail n'égale point les faveurs gratuites de la nature.

Un jour M. le Marquis de l'Hôpital n'ayant encore que 15. ans, ſe trouva chés M. le Duc de Roannés, où d'habiles Geometres, & entre autres M. Arnaud, parlerent d'un Problême de M. Paſchal ſur la Roullette, qui paroiſſoit fort difficile. Le jeune Mathematicien dit qu'il ne deſeſperoit pas de le pouvoir réſoudre. A peine trouva-t'on que cette préſomption & cette témerité puſſent être pardonnées à ſon âge. Cependant peu de jours après il leur envoya le Problême réſolu.

Il entra dans le Service, mais ſans renoncer à ſa plus chere paſſion. Il étudioit la Geometrie juſque dans ſa Tente, ce n'étoit pas ſeulement pour étudier qu'il s'y retiroit, c'étoit auſſi pour cacher ſon application à l'étude. Car il faut avoüer que la Nation Françoiſe auſſi polie qu'aucune Nation, eſt encore dans cette eſpece de barbarie,

qu'elle doute, ſi les Sciences pouſſées à une certaine perfection ne dérogent point, & s'il n'eſt point plus noble de ne rien ſçavoir. Il eut ſi bien l'art de renfermer ſes talens, & d'être ignorant par bienſéance, que tant qu'il fut dans le métier de la Guerre, les Gens les plus pénétrans ſur les défauts d'autrui ne le ſoupçonnerent jamais d'être un grand Geometre, & j'ai vû moi-même quelques-uns de ceux qui avoient ſervi en même-tems, fort étonnés de ce qu'un homme qui avoit vêcu comme eux, & avec eux, ſe trouvoit être un des premiers Mathematiciens de l'Europe.

Il fut Capitaine de Cavalerie dans le Regiment Colonel Général, mais la foibleſſe de ſa vûë, qui étoit ſi courte qu'il ne voyoit pas à dix pas, lui cauſant dans le Service des inconvéniens perpétuels, qu'il avoit long-tems, & inutilement tâché de ſurmonter, il fut enfin obligé de ſe rendre, & quitter un métier où il pouvoit eſperer d'égaler ſes Ancêtres.

Dès que la Guerre ne le partagea plus, les Mathematiques en profiterent. Il jugea par le Livre de la Recherche de la Verité que ſon Auteur devoit

être un excellent Guide dans les Sciences ; il prit ſes conſeils, s'en ſervit utilement, & ſe lia avec lui d'une amitié qui a duré juſqu'à la mort. Bientôt ſon ſçavoir vint au point de ne pouvoir plus être caché ; il n'avoit que 32. ans lorſque des Problêmes, tirés de la plus ſublime Geometrie, choiſis avec grand ſoin pour leur difficulté, & propoſés à tous les Geometres dans les Actes de Leipſic, lui arracherent ſon ſecret, & le forcerent d'avoüer au Public qu'il étoit capable de les réſoudre.

Le premier fut celui-ci propoſé en 1693. par M. Bernoulli, Profeſſeur en Mathematique à Groningue. *Trouver une Courbe telle que toutes ſes Tangentes terminées à l'Axe, ſoient toujours en raiſon donnée avec les parties de l'Axe interceptées entre la Courbe & ces Tangentes.* Il ne fut réſolu que par M. Leibnits en Allemagne, par M. Bernoulli en Suiſſe, frere de celui qui l'avoit propoſé, par M. Huguens en Hollande, & par M. de l'Hôpital en France.

M. Huguens avoüe dans les Actes de Leipſic que la difficulté du Problême l'avoit fait d'abord réſoudre à n'y point penſer, mais qu'une Queſtion ſi nou-

velle avoit ttroublé ſon repos malgré lui, l'avoit perſécuté ſans relâche, & qu'enfin il n'avoit pû y réſiſter. On jugera aiſément de quel genre pouvoit être en matiere de Geometrie, ce qui paroiſſoit ſi difficile à M. Huguens.

Tous ceux qui ſçavent au moins les Nouvelles des Sciences, ont entendu parler du célebre Problême de *la plus vite Deſcente*. M. Bernoulli de Groningue avoit demandé dans les Actes de Leipſic, *ſuppoſé qu'un corps peſant tombât obliquement à l'horiſon, quelle étoit la ligne Courbe qu'il devoit décrire pour tomber le plus vîte qu'il fût poſſible?* Car, comme il a été dit dans l'Hiſtoire de l'Academie des Sciences de 1699. *p.* 67. ce Paradoxe aſſés étonnant étoit démontré; que la ligne droite quoique la plus courte de toutes les lignes qui pouvoient être tirées entre les deux points donnés, n'étoit point le chemin que le Corps devoit tenir pour tomber en moins de tems. Il étoit certain d'ailleurs que la Courbe en queſtion n'étoit point un Cercle, comme Galilée l'avoit crû, & la mépriſe d'un ſi grand Homme peut ſervir à faire ſentir la difficulté du Problême. M. Bernoulli propoſa cette

Enigme au mois de Juin 1696. & donna à tous les Mathematiciens de l'Europe le reſte de l'année pour y penſer. Il vit que ces ſix mois n'étoient pas ſuffiſans, il accorda encore les quatre premiers de 1697. & dans ces dix mois, il ne parut que quatre Solutions. Elles étoient de M. Newton, de M. Leibnits, de M. Bernoulli de Baſle, & de M. le Marquis de l'Hôpital. L'Angleterre, l'Allemagne, la Suiſſe & la France fournirent chacune un Geometre pour ce Problême.

On trouve ces mêmes noms à la tête de quelques Solutions ſemblables dans les Actes de Leipſic; & ils y ſemblent être en poſſeſſion des connoiſſances les plus rares, & les plus élevées.

On a même rapporté dans l'Hiſtoire de 1700. *p.* 78. un Problême propoſé, comme preſque tous les autres, par M. Bernoulli de Groningue, & qui n'a été réſolu que par M. de l'Hôpital. Il s'agiſſoit de *trouver dans un Plan Vertical une Courbe telle qu'un Corps qui la décriroit, deſcendant librement, & par ſon propre poids, la preſſat toujours dans chacun de ſes points avec une force égale à ſa peſanteur abſoluë.* On a tâché de faire ſentir alors les dif-

férens embarras de ce Problême, c'eſt-à-dire ſa beauté. Les Geometres d'aujourd'hui ne ſont pas aiſés à contenter ſur les difficultés, & ce qui a fait ſortir Archimede du Bain pour crier par les ruës de Siracuſe, *Je l'ai trouvé*, ne ſeroit pas pour eux une découverte bien glorieuſe.

L'Hiſtoire de l'Academie de 1699. *p.* 95. a parlé encore d'une Solution de M. le Marquis de l'Hôpital, où peu d'autres auroient pû atteindre. M. Newton dans ſon excellent Livre des *Principes Mathematiques de la Philoſophie naturelle*, a donné la *figure du Solide qui fendroit l'eau, ou tout autre liquide avec le moins de difficulté qu'il fût poſſible.* Mais il n'a point laiſſé voir par quel art ni par quelle route il eſt arrivé à déterminer cette figure. Son ſecret lui a paru digne d'être caché au Public. M. Fatio, Geometre fameux, ſe piqua de le découvrir; & il envoya à M. de l'Hôpital une Analiſe imprimée. Elle contenoit cinq grandes pages *in*-4°. preſque toutes de Calcul. M. de l'Hôpital effrayé de la longueur, & pareſſeux d'une maniere nouvelle, crut qu'il auroit plûtôt fait de chercher lui-même cette Solution.

Il l'eut effectivement trouvée au bout de deux jours, & elle étoit ſimple & naturelle. C'étoit là un de ſes grands talens. Il n'alloit pas ſeulement à la Verité, quelque cachée qu'elle fût, il y alloit par le chemin le plus court. Une eſpece de fatalité veut qu'en tout genre les methodes ou les idées les plus naturelles, ne ſoient pas celles qui ſe préſentent le plus naturellement. On ſe met preſque toujours en trop grands frais pour les recherches qu'on a entrepriſes, & il y a peu de génies, heureuſement avares, qui n'y faſſent que la dépenſe abſolument neceſſaire. Ce n'eſt pas qu'il ne faille de la richeſſe & de l'abondance pour fournir aux dépenſes inutiles, mais il y a plus d'art à les éviter, & même plus de veritable richeſſe.

Il ſeroit trop long de rapporter ici tous les Chef-d'Oeuvres de Geometrie dont M. de l'Hôpital, & le petit nombre de ſes pareils ont embelli les Journaux ou d'Allemagne ou de France. On ſoupçonnera ſans doute que pour entrer dans ces Queſtions qui leur étoient reſervées, ils devoient avoir, outre leur génie naturel, quelque Clef parti-

culiere, qui ne fût qu'entre leurs mains. Ils en avoient une en effet, & c'étoit la Geometrie des Infinimens petits, ou du Calcul Differentiel, inventée par M. Leibnits, & en même-tems auſſi par M. Newton, & toujours enſuite perfectionnée & par eux, & par Meſſieurs Bernoulli, & par M. de l'Hôpital.

L'illuſtre M. Huguens qui n'étoit point l'inventeur du Calcul Differentiel, comme M. Leibnits, qui ne l'avoit point employé dans toutes ſes études Geometriques, comme M. de l'Hôpital & Monſieur Bernoulli, qui étoit parvenu ſans ce ſecours à des Theories très-élevées, & s'étoit fait une réputation des plus brillantes, qui pouvoit, à la maniere des autres hommes, & peut-être plus légitimement, mépriſer ce qu'il ne connoiſſoit point, & traiter d'inutile ce qui ne lui avoit pas été neceſſaire pour ſes grands Ouvrages, avoit jugé cependant & par le mérite de ceux qui employoient cette Methode, & par les miracles qu'il en voyoit ſortir, qu'elle étoit digne qu'il l'étudiât; il avoit été aſſés grand homme pour avoüer qu'il pouvoit encore

apprendre quelque choſe en Geometrie ; il s'étoit adreſſé à M. de l'Hôpital qui avoit preſque la moitié moins d'âge que lui, pour s'inſtruire du Calcul Differentiel, & ſans doute ce trait de la Vie de M. de l'Hôpital eſt encore plus glorieux à M. Huguens qu'à lui.

Ce n'eſt pas que M. Huguens ne connût déja par lui-même le Pays de l'Infini, où l'on eſt conduit à chaque moment par le Calcul Differentiel, il avoit été obligé de pénetrer juſque-là dans quelques-unes de ſes plus ſubtiles recherches, ſur-tout dans celles qu'il avoit faites pour l'invention immortelle de la Pendule ; car la fine Geometrie ne peut aller loin ſans percer dans l'Infini. Mais il y a bien de la différence entre ſçavoir en général la Carte d'un Pays, ou en connoître en particulier toutes les routes, & juſqu'à ces petits ſentiers, qui épargnent tant de peines aux Voyageurs.

M. Huguens étoit alors en Hollande, où il s'étoit retiré après avoir quitté Paris, & l'Academie des Sciences, dont il étoit un des principaux ornemens. Il paroît par beaucoup de Lettres de lui qu'on a trouvées dans les Papiers

de M. de l'Hôpital, & sur-tout par celles qui sont des années 1692. & 1693. qu'il consultoit à M. de l'Hôpital ses difficultés sur le Calcul Differentiel : que quand quelque chose l'arrêtoit, il ne s'en prenoit pas à la Methode, mais à ce qu'il ne la possedoit pas assés, *qu'il voyoit avec surprise & avec admiration l'etenduë & la fecondité de cet Art, que de quelque côté qu'il tournât sa vûë, il en decouvroit de nouveaux usages, qu'enfin*, ce sont ces termes, *il y concevoit un progrès & une speculation infinie.* Il a même déclaré publiquement dans les Actes de Leipsic, que sans une *Equation differentielle* il ne seroit pas venu à bout de trouver la Courbe, dont les Tangentes & les parties de l'Axe sont toujours en raison donnée. *Et même*, ajoute-t'il dans les mêmes Actes, *Il faut remarquer dans ce Problême une Analise nouvelle & singuliere, qui ouvre le chemin à quantité de choses sur la Theorie des Tangentes, comme l'a très-bien observé l'illustre inventeur d'un Calcul, sans lequel nous aurions bien de la peine à être admis dans une si profonde Geometrie.* Il écrivit en même-tems à M. de l'Hôpital qu'il devoit à ses *enseignemens* cette Equation différentielle qui lui avoit donné le dénoüement du Problême.

Juſque-là, la Geometrie des Infiniment petits n'étoit encore qu'une eſpéce de myſtere, &, pour ainſi dire, une Science Cabaliſtique renfermée entre cinq ou ſix perſonnes. Souvent on donnoit dans les Journaux les Solutions, ſans laiſſer paroître la Methode qui les avoit produites, & lors même qu'on la découvroit, ce n'étoient que quelques foibles rayons de cette Science qui s'échappoient, & les nuages ſe refermoient auſſi-tôt. Le Public, ou pour mieux dire, le petit nombre de ceux qui aſpiroient à la haute Geometrie, étoient frappés d'une admiration inutile qui ne les éclairoit point, & l'on trouvoit moyen de s'attirer leurs applaudiſſemens, en retenant l'inſtruction dont on auroit dû les payer.

M. de l'Hôpital réſolut de communiquer ſans reſerve les tréſors cachés de la nouvelle Geometrie, & il le fit dans le fameux Livre de l'*Analiſe des Infiniment petits*, qu'il publia en 1696. Là, furent dévoilés tous les ſecrets de l'Infini Geometrique, & de l'Infini de l'Infini, en un mot, de tous ces différens ordres d'Infinis, qui s'élevent les uns au-deſſus des autres, & forment l'Edifice le

plus

plus étonnant & le plus hardi que l'esprit humain ait jamais osé imaginer.

Comme il y a des rapports déterminés entre les grandeurs finies, qui sont l'unique objet des recherches Mathematiques, & les grandeurs de ces différens ordres d'Infinis, on parvient par la voye de l'Infini à des connoissances sur le fini, où ne pourroit jamais atteindre toute autre Methode, qui n'auroit pas l'audace, & en même-tems l'adresse de manier l'Infini. Le Livre des Infiniment petits fut donc tout brillant de vérités inconnuës à la Geometrie ancienne, & non-seulement inconnuës, mais souvent inaccessibles à cette Geometrie. Les anciennes vérités s'y trouvoient comme perduës dans la foule des nouvelles, & la facilité avec laquelle on les voyoit naître faisoit regretter les efforts qu'elles avoient autrefois coutés à leurs inventeurs. Des Démonstrations qui par d'autres Methodes auroient demandé un circuit immense, en cas qu'elles eussent été possibles, ou qui même entre les mains d'un autre Geometre instruit de la même Methode, auroient encore été longues & embarrassées, étoient d'une

ſimplicité & d'une brieveté qui les rendoient preſque ſuſpectes.

Tel eſt l'effet des Methodes généra-les, quand on a une fois ſçû les découvrir. On eſt à la ſource, & on n'a plus qu'à ſe laiſſer aller au cours paiſible des conſéquences. Une ſeule Regle du Livre de M. de l'Hôpital donne des Tangentes de toutes les Courbes imaginables ; une autre, toutes les plus grandes, ou plus petites Appliquées, ou tous les points d'Inflexion, & de Rebrouſſement, ou toutes les Developpées, ou toute la Catoptrique à la fois, ou toute la Dioptrique ; des Traités entiers faits par de grands Auteurs ſe réduiſent quelquefois à quelques Corollaires que l'on rencontre en chemin, & qu'on diſtingue à peine dans la multitude ; tout ſe rapporte à des eſpeces de Siſtémes que M. de l'Hôpital a commencé à mettre dans la Geometrie, & qui vont y répandre un nouveau jour.

Il y a, ſur-tout en Mathematique, plus de bons Livres, qu'il n'y en a de bien faits, c'eſt-à-dire, qu'on en voit aſſés qui peuvent inſtruire, & peu qui inſtruiſent avec une certaine methode, & pour ainſi dire, avec un certain

agrément. C'eſt bien aſſés d'avoir une bonne matiere entre les mains, on ſe neglige ſur la forme. M. de l'Hôpital a donné un Livre auſſi bien fait que bon ; il a eu l'art de ne faire d'une infinité de choſes qu'un aſſés petit volume ; il y a mis cette brieveté & cette netteté ſi délicieuſes pour l'eſprit ; l'ordre & la préciſion des idées l'ont preſque diſpenſé d'employer des paroles ; il n'a voulu que faire penſer, plus ſoigneux d'exciter les découvertes d'autrui, que jaloux d'étaler les ſiennes.

Auſſi cet Ouvrage a-t'il été reçû avec un applaudiſſement univerſel ; car l'applaudiſſement eſt univerſel, quand on peut très-facilement conter dans toute l'Europe les ſuffrages qui manquent, & il doit toujours en manquer quelques-uns aux choſes nouvelles & originales, ſur-tout quand elles demandent à être bien entenduës. Ceux qui remarquent les évenemens de l'Hiſtoire des Sciences, ſçavent avec quelle avidité l'Analiſe des Infiniment petits a été ſaiſie par tous les Geometres naiſſans, à qui l'ancienne & la nouvelle Methode ſont indifférentes, & qui n'ont d'autre interêt que celui d'etre

inſtruits. Comme le deſſein de l'Auteur avoit été principalement de faire des Mathematiciens, & de jetter dans les eſprits les ſemences de la haute Geometrie, il a eu le plaiſir de voir qu'elles y fructifioient tous les jours, & que des Problêmes reſervés autrefois à ceux qui avoient vieilli dans les épines des Mathematiques, devenoient des coups d'eſſai de jeunes gens. Apparemment la révolution deviendra encore plus grande, & il ſe ſeroit trouvé avec le tems autant de Diſciples, qu'il y eût eu de Mathematiciens.

Après avoir vû l'utilité dont étoit ſon Livre des Infiniment petits, il s'étoit engagé dans un autre travail auſſi propre à faire des Geometres. Il embraſſoit dans ce deſſein les Sections Coniques, les Lieux Geometriques, la Conſtruction des Equations, & une Theorie des Courbes mechaniques. C'étoit proprement le plan de la Geometrie de M. Deſcartes, mais plus étendu & plus complet. Il ne prétendoit pas que cet Ouvrage fût auſſi original, ni auſſi ſublime que le premier; il auroit pû tourner ſes recherches du côté du Calcul Integral, qui ſuit & qui

ſuppoſe le Différentiel, qui a de plus grandes difficultés, & juſqu'à préſent inſurmontables, & qui par là occupe aujourd'hui les plus grands Geometres, & eſt devenu l'objet de leur ambition; mais il avoit préferé une entrepriſe dont le Public devoit tirer une inſtruction plus générale, & plus neceſſaire, & le zele de la Geometrie l'avoit emporté ſur l'interêt de ſa gloire. Cependant je ſuis témoin qu'il ne pouvoit s'empêcher de regretter le Calcul Integral.

Cet Ouvrage étoit preſque fini, lors qu'au commencement de 1704. il fut attaqué d'une Fiévre qui ne paroiſſoit d'abord aucunement dangereuſe, mais comme on vit qu'elle réſiſtoit à tous les différens Remedes qu'on employoit, on commença à craindre, & le Malade n'attendit pas un plus grand péril pour ſonger à la mort. Il s'y diſpoſa d'une maniere très-édifiante, & enfin il tomba dans une Apoplexie, dont il mourut le lendemain 2. Février, âgé de 43. ans.

Quelques-uns ont attribué ſa mort aux excès qu'il avoit faits dans les Mathematiques; & ce qui pourroit le

confirmer, j'ai ſçû de lui-même que ſouvent des matinées qu'il avoit deſtinées à cette étude, étoient devenuës des journées entieres ſans qu'il s'en apperçût. Il avoit voulu y renoncer par le ſoin de ſa ſanté, mais il n'avoit jamais pû ſoutenir cette privation plus de quatre jours. De plus, il ſera aſſés naturel de croire qu'il avoit dû faire de grands efforts d'eſprit, quand on ſongera à quel point il étoit parvenu à l'âge de 43. ans, & combien de tems dans une vie ſi courte avoit été perdu pour les Mathematiques. Il avoit ſervi, il étoit d'une naiſſance qui l'engageoit à un grand nombre de devoirs; il avoit une famille, des ſoins domeſtiques, un bien très-conſiderable à conduire, & par conſéquent beaucoup d'affaires; il étoit dans le commerce du monde, & il y vivoit à peu près comme ceux dont cette occupation oiſive eſt la ſeule occupation; il n'étoit pas même ennemi des plaiſirs, voilà bien des diſtractions; & quelque rare talent qu'on lui ſuppoſe pour les Mathematiques, il eſt impoſſible qu'une prodigieuſe application n'ait ſuppléé au peu de tems. Cependant il n'a jamais paru que l'étude ait

alteré ſa ſanté, il avoit l'air de la meilleure & de la plus ferme conſtitution qu'on puiſſe deſirer. Il n'étoit nullement ſombre ni réveur ; au contraire, aſſés porté à la joye, & il ſembloit n'avoir payé par rien ce grand génie mathematique.

On ſentoit dans ſes diſcours les plus ordinaires la juſteſſe, la ſolidité, en un mot, la Geometrie de ſon eſprit ; il étoit d'un commerce facile, & d'une probité parfaite, ouvert & ſincere, convenant de ce qu'il étoit, parce qu'il l'étoit, & n'en tirant nul avantage, véritable modeſtie d'un grand homme ; prompt à déclarer qu'il ignoroit, & à recevoir des inſtructions, même en matiere de Geometrie, s'il lui étoit poſſible d'en recevoir ; nullement jaloux, non par la connoiſſance de ſa ſuperiorité, mais par ſon équité naturelle ; car ſans cette équité, ceux qui ſe croyent, & qui ſont même les plus ſuperieurs aux autres, ſont encore jaloux.

Il avoit épouſé Marie-Charlotte de Romilley de la Cheſnelaye, Demoiſelle d'une ancienne nobleſſe de Bretagne, & dont il a eu de grands biens. Leur union a été juſqu'au point qu'il lui

a fait part de ſon génie pour les Mathematiques. Il en a laiſſé un Fils & trois Filles.

ELOGE
DE MONSIEUR
BERNOULLI.

JACQUES BERNOULLI nâquit à Baſle le 27. Decembre 1654. Il étoit Fils de Nicolas Bernoulli encore vivant, qui a des Charges conſiderables dans ſa Republique. Un des Freres de celui dont nous parlons, eſt encore plus élevé en dignité que ſon Pere.

M. Bernoulli reçut l'éducation ordinaire de ſon tems ; on le deſtinoit à être Miniſtre, & on lui apprit du Latin, du Grec, de la Philoſophie Scholaſtique, nulle Geometrie ; mais dès qu'il eut vû par hazard des Figures Geometriques, il en ſentit le charme, ſi peu ſenſible pour la plûpart des Eſprits. A peine avoit-il quelque Livre de Mathematique, encore n'en pouvoit-

voit-il joüir qu'à la dérobée, à plus forte raiſon il n'avoit pas de Maître, mais ſon goût, joint à un grand talent, fut ſon Précepteur. Il alla même juſqu'à l'Aſtronomie, & comme il avoit toujours à vaincre l'oppoſition de ſon Pere qui avoit d'autres vûës ſur lui, il exprima ſa ſituation par une Deviſe où il repréſentoit Phaëton conduiſant le Char du Soleil, avec des mots Latins qui ſignifioient, *Je ſuis parmi les Aſtres malgré mon Pere.*

Il n'avoit que 18. ans, & n'étoit preſque encore Mathematicien que par la violente inclination pour les Mathematiques, lorſqu'il réſolut ce Problême Chronologique aſſés difficile, où les années du Cycle Solaire, du Nombre d'Or, & de l'Indiction étant données, il s'agit de trouver l'année de la Periode Julienne.

A 22. ans il ſe mit à voyager. Etant à Geneve, il apprit à écrire à une Fille qui avoit perdu la vûë deux mois après ſa naiſſance, & il imagina pour cela un moyen nouveau, parce qu'il avoit reconnu & par raiſonnement & par expérience l'inutilité de celui que Cardan a propoſé. A Bordeaux, il fit des Ta-

bles Gnomoniques univerſelles, qui ſont préſentement prêtes à imprimer. Après avoir vû la France, il revint chés lui en 1680. Là il commença à étudier la Philoſophie de Deſcartes. Cette excellente lecture l'éclaira plus qu'elle ne le perſuada, & il tira de ce grand Auteur aſſés de force pour pouvoir enſuite le combattre lui-même.

Heureuſement à la fin de 1680. il parut un Phénomene propre à exercer un Philoſophe naiſſant. C'étoit cette Comete qui a fait naître des Ouvrages fameux, & entre autres, le premier que M. Bernoulli ait donné au Public. Il l'intitula, *Conamen Novi Siſtematis Cometarum, pro motu eorum ſub calculum revocando, & apparitionibus prædicendis.* Il ſuppoſe que les Cometes ſont des Satellites d'une même Planete, ſi élevée au-deſſus de Saturne, quoique placée dans le Tourbillon du Soleil, qu'elle eſt toujours inviſible à nos yeux, & que ces Satellites ne deviennent viſibles que quand ils ſont par rapport à nous dans la partie la plus baſſe de leur cercle. De-là, il conclut que les Cometes ſont des corps éternels, & que leurs retours peuvent être prédits, ce qui eſt auſſi la pen-

fée de M. Caſſini. La Comete de 1680. doit, ſelon le Siſtême & le Calcul de M. Bernoulli, reparoître en 1719. le 17. Mai dans le premier degré 12′ de la Balance. Voilà une prédiction bien hardie par l'exactitude des circonſtances.

Ici, je ne puis m'empêcher de rapporter une objection qui lui fut propoſée très-ſérieuſement, & à laquelle il daigne répondre de même, c'eſt que ſi les Cometes ſont des Aſtres reglés, ce ne ſont donc plus des ſignes extraordinaires de la colere du Ciel. Il eſſaye pluſieurs réponſes différentes, & enfin il en vient juſqu'à dire que la Tête de la Comete qui eſt éternelle, n'eſt pas un ſigne, mais que la Queuë en peut être un, parce que, ſelon lui elle n'eſt qu'accidentelle; tant il falloit encore avoir de menagemens pour cette opinion populaire, il y a 25. ans. Maintenant on eſt diſpenſé de cet égard, c'eſt-à-dire, que le gros du monde eſt guéri ſur le fait des Cometes, & que les fruits de la ſaine Philoſophie ſe ſont répandus de proche en proche. Il ſeroit aſſés bon de marquer, quand on le pourroit, l'Epoque de la fin des erreurs qu'elle a détruites.

En 1682. M. Bernoulli publia sa Dissertation *De gravitate Ætheris*. Il n'y traite pas seulement de la pesanteur de l'Air si inconteſtable & si sensible par le Barometre, mais principalement de celle de l'Ether, ou d'une matiere beaucoup plus subtile que l'Air que nous respirons. C'est à la pesanteur & à la pression de cette matiere qu'il rapporte la dureté des Corps. Il proteſte dans sa Préface qu'en imaginant ce Siſtême, il ne se souvenoit point de l'avoir lû dans le célebre Ouvrage de la *Recherche de la Verité*, & il s'applaudit d'être tombé dans la même penſée que le P. Mallebranche ; &, ce qui est encore plus remarquable, d'y être arrivé par le même chemin.

Comme l'alliance de la Geometrie & de la Phiſique fait la plus grande utilité de la Geometrie, & toute la solidité de la Phiſique, il forma des Aſſemblées, & une eſpece d'Academie, où il faiſoit des Expériences qui étoient ou le fondement, ou la preuve des Calculs Geometriques, & il fut le premier qui établit dans la Ville de Baſle cette maniere de Philoſopher, la seule raiſonnable, & qui cependant a tant tardé à paroître.

Il pénetroit déja dans la Geometrie la plus abſtruſe, & la perfectionnoit par ſes découvertes, à meſure qu'il l'étudioit, lorſqu'en 1684. la face de la Geometrie change preſque tout à coup. L'illuſtre M. Leibnits donna dans les Actes de Leipſic quelques Eſſais du nouveau Calcul Différentiel, ou des Infiniment petits, dont il cachoit l'art & la methode. Auſſi-tôt Meſſieurs Bernoulli, car M. Bernoulli l'un de ſes freres, & ſon Cadet, fameux Geometre, a la même part à cette gloire, ſentirent par le peu qu'ils voyoient de ce Calcul quelle en devoit être l'étenduë & la beauté, ils s'appliquerent opiniâtrement à en chercher le ſecret, & à l'enlever à l'inventeur, ils y réuſſirent, & perfectionnerent cette Methode au point que M. Leibnits par une ſincerité digne d'un grand homme, a déclaré qu'elle leur appartenoit autant qu'à lui. C'eſt ainſi que le moindre rayon de verité qui s'échappe au travers de la nuë, éclaire ſuffiſamment les grands Eſprits, tandis que la verité entierement dévoilée, ne frappe pas les autres.

La Patrie de M. Bernoulli rendit juſ-

tice à un Citoyen qui l'honoroit tant, & en 1687. il fut élû par un consentement unanime Professeur en Mathematique dans l'Université de Basle. Alors il fit paroître un nouveau talent, c'est celui d'instruire. Tel est capable d'arriver aux plus hautes connoissances, qui n'est pas capable d'y conduire les autres, & il en coute quelquefois plus à l'Esprit pour redescendre, que pour continuer à s'élever. M. Bernoulli par l'extrême netteté de ses Leçons, & par les grands progrès qu'il faisoit faire en peu de tems, attira à Basle un grand nombre d'Auditeurs Etrangers.

Les exercices que demandoit sa place de Professeur produisirent entre autres fruits tout ce qu'il a donné sur les *Series* ou Suites infinies de Nombres. Il s'agit de trouver ce que vaut la somme d'une infinité de Nombres reglés selon quelque ordre ou quelque loi, & sans doute la Geometrie ne montre jamais plus d'audace que quand elle prétend se rendre Maîtresse de l'Infini même, & le traiter comme le Fini. Par là on découvre des Rectifications, ou des Quadratures de Courbes, car toutes les Courbes peuvent passer pour des

Suites infinies de lignes droites infiniment petites, & les espaces qu'elles comprennent pour une infinité d'espaces infiniment petits, tous terminés par des lignes droites. Tantôt on trouve que ces Suites, qui comprennent une infinité de termes, ne valent néanmoins qu'un certain terme fini, & alors les Courbes qu'elles représentent sont ou rectifiables, ou quarrables, tantôt on trouve que ces Suites se perdent dans leur infini, & se dérobent absolument au Calcul, & en ce cas là les longueurs des Courbes ou leurs espaces échapent aussi à nos recherches. Archimede paroît avoir été le premier qui ait trouvé la somme d'une progression Geometrique infinie, décroissante, & par là il découvrit très-ingenieusement la Quadrature de la Parabole ; M. Wallis, célebre Mathematicien Anglois a composé sur ces Suites son *Arithmetique des Infinis*, & après lui, Messieurs Leibnits & Bernoulli pousserent encore cette Theorie beaucoup plus loin.

Mais le travail le plus assidu de M. Bernoulli eut pour objet le Calcul des Infiniment petits, & les recherches où il étoit necessaire. Lui & le petit nom-

bre de ſes pareils avoient découvert comme un nouveau Monde inconnu juſques-là, d'un abord difficile, même dangereux, d'où l'on rapportoit des richeſſes immenſes, que l'on n'eût pas trouvées dans l'Ancien. Déja en faiſant l'Eloge de feu M. le Marquis de l'Hôpital, nous avons fait en partie celui de M. Bernoulli, parce qu'ils ont ſouvent donné par la Methode, qui leur étoit commune, la ſolution des mêmes Problêmes, où toute autre Methode n'auroit point de priſe. Nous ne repeterons point ici ce qui a été dit, nous y ajouterons ſeulement quelques-unes des découvertes particulieres à M. Bernoulli.

Le Calcul Différentiel étant ſuppoſé, on ſçait combien eſt neceſſaire le Calcul Integral, qui en eſt, pour ainſi dire, le renverſement; car comme le Calcul Différentiel deſcend des grandeurs finies à leurs infiniment petits, ainſi le Calcul Integral remonte des infiniment petits aux grandeurs finies; mais ce retour eſt difficile, & juſqu'à préſent impoſſible en certains cas. En 1691. M. Bernoulli donna deux Eſſais du Calcul Integral, les premiers qu'on

eût encore vûs, & ouvrit cette nouvelle carriere aux Geometres. Ces deux Eſſais regardoient la Rectification & la Quadrature de deux différentes eſpeces de Spirales ; l'une eſt formée par les extrêmités des Ordonnées d'une Parabole ordinaire, dont l'axe ſeroit roulé en cercle ; l'autre eſt la Spirale Logarithmique, qui fait toujours le même angle avec ſes Ordonnées concourantes à ſon centre. Et comme la Courbe appellée Loxodromique, décrite par un Vaiſſeau qui ſuit toujours le même Rhumb de vent, fait auſſi toujours le même angle avec tous les Meridiens ; il s'enſuit que ſi les Meridiens étoient des lignes droites concourantes au Pole, la Loxodromique deviendroit la Spirale Logarithmique. De là M. Bernoulli prit occaſion de paſſer de la Spirale Logarithmique à la Loxodromique, & découvrit beaucoup de choſes nouvelles, & fort curieuſes par rapport aux Longitudes, & à la Navigation.

En ce tems-là, le Problême de la *Chaînette* qu'il avoit propoſé, faiſoit beaucoup de bruit parmi les Grands Geometres. C'eſt la courbure que doit prendre une Chaîne, attachée fixement

par ſes deux extrêmités, également peſante en toutes ſes parties, & dont chaque partie eſt tirée en embas par ſon propre poids, & en même-tems retenuë par les pointes fixes. Après que Meſſieurs Leibnits, Huguens, & Bernoulli ſon frere eurent réſolu le Problême, & déterminé cette courbure, il prouva en 1692. qu'elle étoit la même que celle d'une Voile enflée par le vent. Et comme il commençoit alors ſes recherches & ſes découvertes ſur la courbure que prendroit une Lame à reſſort, dont une extrémité ſeroit attachée fixement ſur un plan, & l'autre porteroit un poids, il fit voir que ſi cette même Voile qui enflée par un vent horiſontal ſe courberoit en Chaînette, étoit enflée par un liquide qui pesât ſur elle verticalement, elle ſe courberoit comme une Lame à reſſort, ou en *Elaſtique*, car c'eſt le nom qu'il donne à cette Courbe. Ces déterminations ne ſont pas de ſimples jeux de Geometrie, eſtimables ſeulement par leur difficulté, elles peuvent entrer dans des queſtions délicates de Phiſique ou de Mechanique, quand il faudra connoître avec préciſion l'action des liquides ou des poids.

Pour épargner un plus long détail des Recherches Geometriques de M. Bernoulli, il ſuffira d'ébaucher ici l'idée de ſa Theorie des Courbes qui roulent ſur elles-mêmes. Une Courbe quelconque étant propoſée, il la conçoit comme immobile, & en même-tems il conçoit qu'une autre Courbe égale & ſemblable, c'eſt-à-dire, la même en eſpece, roule ſur elle, & applique tous ſes points aux ſiens les uns après les autres. En joignant à cette conſideration celle de la Dévelopée qui auroit produit la Courbe propoſée, non-ſeulement il tire du roulement de cette Courbe ſur elle-même une Roulette ou Cycloïdale décrite à la maniere ordinaire par un point fixe de la Courbe mobile, mais encore la Cauſtique par réflexion, & de plus deux Courbes, dont il appelle la premiere *Antidevelopée*, la ſeconde *Pericauſtique*, & pour ſe conduire dans ce Labirinthe de Courbes différentes, & en déterminer la nature, il n'a beſoin que de connoître la premiere generatrice de toutes les autres.

Par là il arriva à une merveilleuſe proprieté de la Spirale Logarithmique,

c'eſt que toutes les Courbes, ou qui ſa produiſent ou qu'elle produit de la maniere qu'on vient d'expliquer, ſa Developée, ſa Cauſtique, ſa Cicloïdale, ſon Antidevelopée, ſa Pericauſtique ſont d'autres Spirales Logarithmiques égales & ſemblables en tout à la generatrice. Il eſt facile de juger que de pareilles réſolutions demandent un grand appareil de Geometrie, & doivent être les derniers efforts de l'eſprit Mathematique.

Ces mêmes roulemens de Courbes conduiſirent M. Bernoulli à la découverte des deux Formules générales des Cauſtiques par réflexion & par refraction, qui comprennent deux Sections du Livre de M. de l'Hôpital, ou plûtôt toute la Catoptrique, & toute la Dioptrique. Mais M. Bernoulli avoit ſupprimé l'Analiſe des Formules, & M. de l'Hôpital en a revelé le miſtere.

Toutes ces recherches, & quantité d'autres auſſi profondes qu'il faut paſſer ſous ſilence, ont été exécutées par le Calcul des Infiniment petits, & pouvoit on mieux en prouver l'excellence, & dans le même tems enſeigner l'art de le manier ? Auſſi cette Methode

eſt-elle devenuë celle de tous les Grands Geometres ſans exception, & quoiqu'elle ſoit quelquefois épineuſe, il eſt infiniment plus aiſé d'apprendre à s'en ſervir, que d'aller loin ſans ſon ſecours.

Quand l'Academie Royale des Sciences reçut du Roi en 1699. un Reglement qui lui laiſſoit la liberté de choiſir huit Aſſociés Etrangers, auſſi-tôt tous les ſuffrages donnerent place aux deux freres Bernoulli dans ce petit nombre. M. l'Electeur de Brandebourg ayant auſſi établi à Berlin une Academie, dont le célebre M. Leibnits a la direction, ils y furent pareillement aſſociés tous deux en 1701. Quoiqu'abſents, ils ont ſatisfait ici à leur devoir d'Academiciens par des Pieces excellentes & ſingulieres dont nos Hiſtoires ont été enrichies. On a vû dans celle de 1702. (p. 58.) la Section indéfinie des Arcs circulaires de M. Bernoulli de Baſle, dans celle de 1703. (p. 114.) ſa Theorie du Centre d'Oſcillation, & dans celle de cette année on a vû (p. 130.) ſa nouvelle Hipotheſe de la Réſiſtance des Solides, & l'Analiſe de ſa Courbe Elaſtique. Il avoit déja donné dans les Actes de Leipſic quelque idée,

mais imparfaite, de la plûpart de ces recherches, & il ne les a envoyées à l'Academie qu'après les avoir miſes dans un état à le contenter lui-même.

Tandis que le Profeſſeur de Baſle ſe faiſoit un ſi grand nom, ſon Cadet Profeſſeur en Mathematique à Groningue, ne s'en faiſoit pas un moins éclatant; ils couroient tous deux la même carriere, & d'un pas égal. Les Sçavans du premier ordre auroient peine à le devenir, s'ils n'étoient paſſionnés pour leur ſcience, & poſſedés par un goût ſuperieur à tout. Une émulation vive ſe mit entre les deux freres, fomentée encore par leur éloignement qui les réduiſoit à ne ſe parler preſque que dans des Journaux, & qui étoit propre à entretenir long-tems entre eux le mal-entendu, s'il en pouvoit naître quelqu'un. Enfin l'aîné ramaſſant toute ſa force, lança, pour ainſi dire, un Problême qu'il adreſſoit, non-ſeulement à tous les Geometres, mais auſſi à ſon frere en particulier, lui promettant même publiquement une certaine ſomme, s'il le pouvoit réſoudre. Il le réſolut, & même aſſés promptement, mais il donna ſa ſolution ſans Analiſe. M. Ber-

noulli de Baſle qui trouva cette réſolution en partie différente de la ſienne, demanda à voir l'Analiſe, pour découvrir d'où pouvoit naître la différence des ſolutions. Mais ſur les Juges qui devoient examiner cette Analiſe, & ſur quelques autres circonſtances du Jugement, il ſurvint des difficultés qui n'ont pas été terminées. Le détail en ſeroit trop long, il ſuffira que l'on ſçache que ce Problême regardoit les figures *Iſoperimetres*. Entre une infinité de Courbes poſſibles qui ont la même *Perimetrie*, ou la même longueur, il falloit trouver d'une maniere générale celles qui dans certaines conditions renfermoient les plus grands, ou les plus petits eſpaces, ou en faiſant une révolution autour de leur axe produiſoient les plus grandes, ou les plus petites ſuperficies, ou les plus grands, ou les plus petits Solides. On peut juger de la difficulté du Problême par l'intention dans laquelle il avoit été choiſi.

C'eſt M. Bernoulli qui a pris ſoin de l'Edition que l'on a faite à Baſle de la Geometrie de Deſcartes; il étoit ſi rempli de ces matieres que les Epreuves qu'il avoit à corriger, ne pouvoient

pas lui passer par les mains sans lui faire naître des pensées & des réflexions, & il embellit l'Ouvrage du grand Descartes par des Notes, qui quoique faites à la hâte, *Tumultuariæ*, comme il les appelle, sont très-curieuses & très-instructives.

Ses travaux continuels, causés & par les devoirs de sa place, & par l'avidité de sçavoir, & par le plaisir des succès, furent apparemment ce qui le rendit sujet à la goutte d'assés bonne heure, & enfin ils le firent tomber dans une fiévre lente dont il mourut le 16. Août de cette année, âgé de cinquante ans & sept mois. Deux ou trois jours avant sa mort, dans le tems des soins les plus serieux, il pria M. Herman, son compatriote, son ami particulier & illustre Geometre, de remercier l'Academie des Sciences de la place qu'elle lui avoit donnée dans son Corps. A l'exemple d'Archimede qui voulut orner son Tombeau de sa plus belle découverte Geometrique, & ordonna que l'on y mît un Cylindre circonscrit à une Sphere, M. Bernoulli a ordonné que l'on mît sur le sien une Spirale Logarithmique, avec ces mots

Eadem

Eadem mutata resurgo, allusion heureuse à l'esperance des Chrétiens représentée en quelque sorte par les proprietés de cette Courbe. Il achevoit un grand Ouvrage *De Arte conjectandi*, & quoiqu'il n'en ait rien paru, nous pouvons en donner une idée sur la foi de M. Herman. Les Regles d'un jeu étant supposées, & deux Joüeurs de la même force, on peut, en quelque état que soit une partie, déterminer par l'avantage qu'un des Joüeurs a sur l'autre, combien il y a plus à parier qu'il gagnera. Le party change selon tous les différens états où sera la partie; & quand on veut considerer tous ces changemens, on trouve quelquefois des Series ou Suites de Nombres reglées, & même nouvelles & singulieres. Si l'on suppose les Joüeurs inégaux, on demande quel avantage le plus fort doit accorder à l'autre, ou reciproquement l'un ayant accordé à l'autre un certain avantage, on demande de combien il est plus fort, & il est à remarquer que souvent les avantages ou les forces sont incommensurables, de sorte que les deux Joüeurs ne peuvent jamais être parfaitement égalés. Les raisonnemens que ces sor-

tes de matieres demandent ſont ordinairement plus déliés, plus fins, compoſés d'un plus grand nombre de vûës qui peuvent échaper, & par conſéquent plus ſujets à erreur que les autres raiſonnemens Mathematiques. Par exemple, deux Joüeurs égaux joüant en quatre parties liées, ſi l'un en a gagné trois & l'autre deux, il faut raiſonner aſſés juſte pour déterminer préciſément que l'on peut parier trois pour celui qui a les trois parties, & un ſeulement pour celui qui en a deux. Ce cas eſt des plus ſimples, & on peut juger par là de ceux qui ſont infiniment plus compliqués. Quelques grands Mathematiciens, & principalement Meſſieurs Paſchal & Huguens, ont déja propoſé ou réſolu des Problêmes ſur cette matiere, mais ils n'ont fait que l'effleurer, & M. Bernoulli l'embraſſoit dans une plus grande étenduë, & l'approfondiſſoit beaucoup davantage. Il la portoit même juſqu'aux choſes Morales & Politiques, & c'eſt là ce que l'Ouvrage doit avoir de plus neuf, & de plus ſurprenant. Cependant ſi l'on conſidere de près les choſes de la vie ſur leſquelles on a tous les jours à déli-

berer, on verra que la déliberation devroit ſe réduire, comme les Paris que l'on feroit ſur un jeu, à comparer le nombre des cas où arrivera un certain évenement au nombre des cas où il n'arrivera pas. Cela fait, on ſçauroit au juſte, & on exprimeroit par des nombres de combien le parti qu'on prendroit ſeroit le meilleur. Toute la difficulté eſt qu'il nous échape beaucoup de cas où l'évenement peut arriver, ou ne pas arriver, & plus il y a de ces cas inconnus, plus la connoiſſance du parti qu'on doit prendre paroît incertaine. La ſuite de ces idées a conduit M. Bernoulli à cette queſtion. Si le nombre des cas inconnus diminuant toujours, la probabilité du parti qu'on doit prendre en augmente neceſſairement, de ſorte qu'elle vienne à la fin à tel degré de certitude qu'on voudra. Il ſemble qu'il n'y ait pas de difficulté pour l'affirmative de cette Propoſition, cependant M. Bernoulli qui poſſedoit fort cette matiere aſſuroit que ce Problême étoit beaucoup plus difficile que celui de la Quadrature du cercle, & certainement il ſeroit ſans comparaiſon plus utile. Il n'eſt pas ſi

glorieux à l'Esprit de Geometrie de regner dans la Phisique, que dans les choses Morales, si compliquées, si casuelles, si changeantes; plus une matiere lui est opposée & rebelle, plus il a d'honneur à la dompter.

M. Bernoulli étoit d'un temperamment bilieux & melancolique, caractere qui donne plus que tout autre, & l'ardeur, & la constance, necessaires pour les grandes choses. Il produit dans un Homme de Lettres une étude assiduë & opiniâtre, & se fortifie incessamment par cette étude même. Dans toutes les recherches que faisoit M. Bernoulli, sa marche étoit lente, mais sûre, ni son genie, ni l'habitude de réussir ne lui avoient inspiré de confiance; il ne donnoit rien qu'il n'eût remanié bien des fois, & il n'avoit jamais cessé de craindre ce même Public qui avoit tant de vénération pour lui.

Il s'étoit marié à l'âge de 30. ans, & a laissé un fils & une fille.

ELOGE
DE MONSIEUR
AMONTONS.

GUILLAUME AMONTONS nâquit l'an 1663. sur le minuit du dernier jour d'Août. Il étoit fils d'un Avocat qui ayant quitté la Normandie, d'où il étoit originaire, étoit venu s'établir à Paris. Il étudioit encore en Troisiéme, lorsqu'il lui resta d'une maladie une surdité assés considerable, qui le sequestra presque entierement du commerce des hommes, du moins, de tout commerce inutile. N'étant plus qu'à lui-même, & livré aux pensées qui sortoient du fond de la nature, il commença à songer aux Machines. Il entreprit d'abord la plus difficile de toutes, ou plûtôt la seule impossible, je veux dire, le Mouvement perpétuel, dont il ne connoissoit ni l'impossibilité ni la difficulté. En y travaillant il s'apperçut qu'il devoit y avoir des prin-

cipes dans cette matiere, & qu'à moins que de les ſçavoir, on y perdoit ſon tems & ſa peine. Il ſe mit donc dans la Geometrie, quoique ſelon la coûtume de toutes les Familles, la ſienne s'y oppoſât, & ſans doute avec aſſés de raiſon, ſi on ne regarde les ſciences que comme des moyens d'arriver à la fortune.

On aſſure qu'il ne voulut jamais faire de remedes pour ſa ſurdité, ſoit qu'il déſeſperât d'en guerir, ſoit qu'il ſe trouvât bien de ce redoublement d'attention & de recueillement qu'elle lui procuroit, ſemblable en quelque choſe à cet Ancien que l'on dit qui ſe creva les yeux pour n'être pas diſtrait dans ſes méditations Philoſophiques.

M. Amontons apprit le Deſſein, l'Arpentage, l'Architecture, & fut employé dans pluſieurs Ouvrages publics, mais il ne fut pas long-tems ſans s'élever plus haut, & il joignit à cette Mechanique qui produit nos Arts, & n'eſt occupée que de nos beſoins, la connoiſſance de la ſublime Mechanique, qui a diſpoſé l'Univers.

Les Inſtrumens, tels que les Barometres, les Thermometres, & les Hy-

grometres, deſtinés à meſurer des variations Phiſiques, qui nous étoient, il y a peu de tems, ou abſolument inconnuës, ou connuës ſeulement par le rapport confus & incertain de nos ſens, ſont peut-être de toutes les inventions utiles de la Philoſophie moderne, celles où l'application de la Mechanique à la Phiſique eſt la plus délicate; & d'ailleurs comme on s'étoit contenté du premier hazard, ou de la premiere idée qui avoit fait naître ces inventions aſſés heureuſement, elles étoient demeurées ou défectueuſes en elles-mêmes, ou d'un uſage peu commode. M. Amontons les étudia avec beaucoup de ſoin, & en 1687. n'ayant encore que 24. ans, il préſenta à l'Academie des Sciences un nouvel Hygrometre qui en fut fort approuvé. Il propoſa auſſi à M. Hubin, fameux Emailleur, & fort habile en ces matieres, différentes idées qu'il avoit pour de nouveaux Barometres & Thermometres, mais M. Hubin l'avoit prevenu dans quelques-unes de ces penſées, & il fit peu d'attention aux autres, juſqu'à ce qu'il eût fait un voyage en Angleterre, où elles lui furent propoſées par quelques-uns des princi-

paux Membres de la Societé Royale.

Peut-être ne prendra-t'on que pour un jeu d'eſprit, mais du moins très-ingenieux, un moyen qu'il inventa de faire ſçavoir tout ce qu'on voudroit à une très-grande diſtance, par exemple, de Paris à Rome, en très-peu de tems, comme en trois ou quatre heures, & même ſans que la nouvelle fût ſçûë dans toute l'eſpace d'entre deux. Cette propoſition ſi paradoxe, & ſi chimerique en apparence fut exécutée dans une petite étenduë de pays, une fois en préſence de Monſeigneur, & une autre en préſence de Madame; car quoique M. Amontons n'entendît nullement l'art de ſe produire dans le monde, il étoit déja connu des plus grands Princes à force de mérite. Le ſecret conſiſtoit à diſpoſer dans pluſieurs Poſtes conſécutifs, des gens qui par des Lunettes de longue vûë ayant apperçû certains ſignaux du poſte précédent les tranſmiſſent au ſuivant, & toujours ainſi de ſuite, & ces différens ſignaux étoient autant de Lettres d'un Alphabet, dont on n'avoit le Chiffre qu'à Paris & à Rome. La plus grande portée des Lunettes faiſoit la diſtance des Poſtes, dont

dont le nombre devoit être le moindre qu'il fût poſſible ; & comme le ſecond Poſte faiſoit les ſignaux au troiſiéme, à meſure qu'il les voyoit faire au premier, la nouvelle ſe trouvoit portée de Paris à Rome preſque en auſſi peu de tems qu'il en falloit pour faire les ſignaux à Paris.

En 1695. M. Amontons donna le ſeul Livre imprimé qui ait paru de lui, & le dédia à l'Academie des Sciences. Il eſt intitulé, *Remarques & Expériences Phiſiques ſur la conſtruction d'une nouvelle Clepſidre, ſur les Barometres, Thermometres & Hygrometres.* Quoique les Clepſidres, ou Horloges à eau, ſi uſitées chés les Anciens, ayent été entierement abolies parmi nous par les Horloges à rouës infiniment plus juſtes, & plus commodes, M. Amontons ne laiſſa pas de prendre beaucoup de peine à la conſtruction de ſa Clepſidre, dans l'eſperance qu'elle pourroit ſervir ſur Mer ; car de la maniere dont elle étoit faite, le mouvement le plus violent que pût avoir un Vaiſſeau, ne la déregloit point, au lieu qu'il déregle infailliblement les autres Horloges. On a pû voir dans le Livre de M. Amontons

avec combien d'art ſa Clepſidre étoit conſtruite ; & il n'y a guere d'apparence qu'il ſe ſoit rencontré avec aucun des anciens Inventeurs.

Il entra dans l'Academie en 1699. lorſqu'elle reçut ſon nouveau Reglement. Auſſi-tôt il donna dans nos Aſſemblées la Theorie des Frottemens, qui a tant éclairci une matiere ſi importante dans la Mechanique, & juſque-là ſi obſcure. Son nouveau Thermometre vint enſuite, invention qui n'eſt pas ſeulement utile pour la Pratique, mais qui a donné de nouvelles vûës pour la Speculation. Nos Hiſtoires ont parlé à fond de ces découvertes, un Volume nouveau qui va paroître en contiendra encore une autre du même Auteur, c'eſt ſon Barometre rectifié, & le Volume qui viendra encore après contiendra ſon Barometre ſans Mercure à l'uſage de la Mer, & des Expériences nouvelles & fort curieuſes qu'il a faites ſur le Barometre & ſur la Nature de l'Air, tant le nom & les découvertes de M. Amontons ont de peine, pour ainſi dire, à quitter la place qu'ils tenoient dans nos Hiſtoires.

En effet, celle que cet Academicien

rempliſſoit dans la Compagnie étoit preſque unique. Il avoit un don ſingulier pour les Expériences, des idées fines & heureuſes, beaucoup de reſſources pour lever les inconvéniens, une grande dexterité pour l'exécution, & on croyoit voir revivre en lui M. Mariote, ſi célebre par les mêmes talens. Nous ne craignons point de comparer à un des plus grands Sujets qu'ait eûs l'Academie un ſimple Eleve tel qu'étoit M. Amontons; le nom d'Eleve n'emporte parmi nous aucune différence de mérite, il ſignifie ſeulement moins d'ancienneté, & une eſpece de ſurvivance.

M. Amontons joüiſſant d'une ſanté parfaite, qui ſe déclaroit même par toutes les apparences extérieures, n'étant ſujet à aucune infirmité, menant & ayant toujours mené la vie du monde la plus reglée, fut tout d'un coup attaqué d'une inflammation d'entrailles, la gangrene s'y mit en peu de jours, & il mourut le 11. Octobre âgé de 42. ans & près de deux mois. Il étoit marié & n'a laiſſé qu'une fille âgée de deux mois. Le Public perd par ſa mort pluſieurs Inventions utiles qu'il méditoit,

ſur l'Imprimerie, ſur les Vaiſſeaux, ſur la Charuë. Ce qu'on a vû de lui répond que ce qu'il croyoit poſſible devoit l'être à toute épreuve, & le genie de l'invention naturellement ſubtil, hardi, & quelquefois préſomptueux, avoit en lui toute la ſolidité, toute la retenuë, & même toute la défiance neceſſaires.

Les qualités de ſon cœur étoient encore préferables à celles de ſon eſprit, une droiture ſi naïve & ſi peu méditée qu'on y voyoit l'impoſſibilité de ſe démentir, une ſimplicité, une franchiſe & une candeur que le peu de commerce avec les Hommes pouvoit conſerver, mais qu'il ne lui avoit pas données, une entiere incapacité de ſe faire valoir autrement que par ſes Ouvrages, ni de faire ſa cour autrement que par ſon mérite, & par conſéquent une incapacité preſque entiere de faire fortune.

ELOGE
DE MONSIEUR
DU HAMEL.

JEAN-BAPTISTE DU HAMEL nâquit en 1624. à Vire en Baſſe-Normandie. Nicolas du Hamel ſon Pere étoit Avocat dans la même Ville ; malgré le caractere général qu'on attribuë à ce Pays-là, & malgré ſon interêt particulier, il ne ſongeoit qu'à accommoder les Procès qu'il avoit entre les mains, & en étoit quelquefois mal avec les Juges.

M. du Hamel fit ſes premieres Etudes à Caën, ſa Rhetorique & ſa Philoſophie à Paris. A l'âge de 18. ans il compoſa un petit Traité, où il expliquoit avec une ou deux figures, & d'une maniere fort ſimple, les trois Livres des *Spheriques* de Theodoſe ; il y ajouta une Trigonometrie fort courte & fort claire, dans le deſſein de faciliter l'entrée de l'Aſtronomie. Il a dit dans un

Ouvrage posterieur qu'il n'avoit imprimé celui-là que par une vanité de jeune Homme, mais peu de gens de cet âge pourroient avoir la même vanité. Il falloit que l'inclination qui le portoit aux Sciences fût déja bien générale & bien étenduë, pour ne pas laiſſer échaper les Mathematiques ſi peu connuës, & ſi peu cultivées en ce tems-là, & dans les lieux où il étudioit.

A l'âge de 19. ans il entra dans les Peres de l'Oratoire. Il y fut dix ans, & en ſortit pour être Curé de Neüilli ſur Marne. Pendant l'un & l'autre de ces deux tems, il joignit aux devoirs de ſon état une grande application à la lecture.

La Phiſique étoit alors comme un grand Royaume démembré, dont les Provinces ou les Gouvernemens ſeroient devenus des Souverainetés preſque indépendantes. L'Aſtronomie, la Mechanique, l'Optique, la Chimie, &c. étoient des Sciences à part, qui n'avoient plus rien de commun avec ce qu'on appelloit Phiſique; & les Medecins même en avoient détaché leur Phiſiologie, dont le nom ſeul la trahiſſoit. La Phiſique appauvrie & dépoüil-

lée n'avoit plus pour ſon partage que des Queſtions également épineuſes & ſteriles. M. du Hamel entreprit de lui rendre ce qu'on lui avoit uſurpé, c'eſt-à-dire, une infinité de connoiſſances utiles & agréables, propres à faire renaître l'eſtime & le goût qu'on lui devoit. Il commença l'exécution de ce deſſein par ſon *Aſtronomia Phiſica*, & par ſon Traité *de Meteoris & Foſſilibus*, imprimés l'un & l'autre en 1660.

Ces deux Traités ſont des Dialogues dont les Perſonnages ſont Theophile, grand Zelateur des Anciens, Menandre, Carteſien paſſionné, Simplicius, Philoſophe indifférent entre tous les Partis, qui le plus ſouvent tâche à les accorder tous, & qui hors de là eſt en droit par ſon caractere de prendre dans chacun ce qu'il y a de meilleur. Ce Simplicius ou M. du Hamel, c'eſt le même homme.

A la forme de Dialogues, & à cette maniere de traiter la Philoſophie, on reconnoît que Ciceron a ſervi de modele, mais on le reconnoît encore à une Latinité pure & exquiſe, & ce qui eſt plus important, à un grand nombre d'expreſſions ingenieuſes & fi-

nes, dont ces Ouvrages sont semés. Ce sont des raisonnemens Philosophiques, qui ont dépoüillé leur sechereſſe naturelle, ou du moins ordinaire, en paſſant au travers d'une imagination fleurie & ornée, & qui n'y ont pris cependant que la juſte doſe d'agrément qui leur convenoit. Ce qui ne doit être embelli que juſqu'à une certaine meſure préciſe, eſt ce qui coute le plus à embellir.

L'Aſtronomie Phiſique eſt un Recueil des principales penſées des Philoſophes tant Anciens que Modernes ſur la Lumiere, ſur les Couleurs, ſur les Siſtêmes du Monde; & de plus tout ce qui appartient à la Sphere, à la Theorie des Planetes, au Calcul des Eclipſes, y eſt expliqué Mathematiquement. De même le Traité des Meteores & des Foſſiles raſſemble tout ce qu'en ont dit les Auteurs qui ont quelque réputation dans ces matieres; car M. du Hamel ne ſe bornoit pas à la lecture des plus fameux. On voit dans ce qu'il a écrit des Foſſiles une grande connoiſſance de l'Hiſtoire Naturelle, & ſur-tout de la Chimie, quoiqu'elle fût encore alors envelopée de miſteres & de tenebres difficiles à percer.

On lui reprocha d'avoir été peu favorable au grand Deſcartes, ſi digne du reſpect de tous les Philoſophes, même de ceux qui ne le ſuivent pas. En effet Theophile le traite quelquefois aſſés mal. M. du Hamel répondit que c'étoit Theophile, entété de l'Antiquité, incapable de goûter aucun Moderne, & que jamais Simplicius n'en avoit mal parlé. Il diſoit vrai, cependant c'étoit au fond Simplicius qui faiſoit parler Theophile.

En 1663. qui fut la même année où il quitta la Cure de Neüilli, il donna le fameux Livre, *De Conſenſu veteris & novæ Philoſophiæ.* C'eſt une Phiſique générale, ou un Traité des premiers Principes. Ce que le titre promet eſt pleinement exécuté, & l'eſprit de conciliation, héréditaire à l'Auteur, triomphe dans cet Ouvrage. Il commence par la ſublime & peu intelligible Metaphiſique des Platoniciens ſur les Idées, ſur les Nombres, ſur les Formes Archetipes, & quoique M. du Hamel en connoiſſe l'obſcurité, il ne peut leur refuſer une place dans cette eſpece d'Etats Généraux de la Philoſophie. Il traite avec la même indulgence la Privation

Principe, l'Eduction des Formes Substancielles, & quelques autres idées scholastiques ; mais quand il est enfin arrivé aux Principes qui se peuvent entendre, c'est-à-dire, ou aux Loix du Mouvement, ou aux Principes moins simples établis par les Chimistes, on sent que malgré l'envie d'accorder tout, il laisse naturellement pancher la balance de ce côté-là. On s'apperçoit même que ce n'est qu'à regret qu'il entre dans les Questions générales, d'où l'on ne remporte que des Mots, qui n'ont point d'autre mérite que d'avoir long-tems passé pour des Choses. Son inclination & son sçavoir le rappellent toujours assés promptement à la Philosophie Experimentale, & sur-tout à la Chimie pour laquelle il paroît avoir eu un goût particulier.

En 1666. M. Colbert qui sçavoit combien la gloire des Lettres contribuë à la splendeur d'un Etat, proposa & fit approuver au Roi l'établissement de l'Academie Royale des Sciences. Il rassembla avec un discernement exquis un petit nombre d'Hommes, excellens chacun dans son genre. Il falloit à cette Compagnie un Secretaire qui en-

tendît & qui parlât bien toutes les différentes Langues de ces Sçavans, celle d'un Chimiſte, par exemple, & celle d'un Aſtronome, qui fût auprès du Public leur Interprête commun, qui pût donner à tant de matieres épineuſes & abſtraites des éclairciſſemens, un certain tour, & même un agrément que les Auteurs negligent quelquefois de leur donner, & que cependant la plûpart des Lecteurs demandent; enfin qui par ſon caractere fût exempt de partialité, & propre à rendre un compte déſintereſſé des conteſtations Academiques. Le choix de M. Colbert pour cette fonction tomba ſur M. du Hamel; & après les preuves qu'il avoit faites ſans y penſer de toutes les qualités neceſſaires, un choix auſſi éclairé ne pouvoit tomber que ſur lui.

Sa belle Latinité ayant beaucoup brillé dans ſes Ouvrages, & d'autant plus que les matieres étoient moins favorables, il fut choiſi pour mettre en Latin un Traité des Droits de la feuë Reine ſur le Brabant, ſur Namur, & ſur quelques autres Seigneuries des Pays-Bas Eſpagnols. Le Roi qui le fit publier en 1667. vouloit qu'il pût être

lû de toute l'Europe, où ſes Conquêtes, & peut-être auſſi un grand nombre d'excellens Livres, n'avoient pas encore rendu le François auſſi familier qu'il l'eſt devenu.

A cet Ouvrage qui ſoutenoit les Droits de la Reine, il en ſucceda l'année ſuivante un autre de la même main, & en Latin, qui ſoutenoit les Droits de l'Archevêque de Paris contre les Exemptions que prétend l'Abbaye de Saint-Germain des Prés. Ce fut M. de Perefixe, alors Archevêque, qui engagea M. du Hamel à cette entrepriſe, & apparemment il crut que le nom d'un Auteur, ſi éloigné d'attaquer ſans juſtice, & même d'attaquer, ſeroit un grand préjugé pour le Siege Archiepiſcopal. En effet, c'eſt là la ſeule fois que M. du Hamel ait forcé ſon caractere juſqu'à prendre le perſonnage d'Agreſſeur; & il eſt bon qu'il l'ait pris une fois pour laiſſer un modele de la moderation & de l'honnêteté avec laquelle ces ſortes de conteſtations devroient être conduites.

Sa grande réputation ſur la Latinité fut cauſe encore qu'en la même année 1668. M. Colbert de Croiſſi, Plenipo-

tentiaire pour la Paix d'Aix-la-Chapelle, l'y mena avec lui. Il pouvoit l'employer ſouvent pour tout ce qui ſe devoit traiter en Latin avec les Miniſtres Etrangers, & quoique la pureté de cette Langue puiſſe paroître une circonſtance peu importante par rapport à une négociation de Paix, les Politiques ſçavent aſſés qu'il ne faut rien negliger de ce qui peut donner du relief à une Nation aux yeux de ſes Voiſins, ou de ſes Ennemis.

Après la Paix d'Aix-la-Chapelle, M. de Croiſſi alla Ambaſſadeur en Angleterre, & M. du Hamel l'y accompagna. Il fit ce voyage en Philoſophe, ſa principale curioſité fut de voir les Sçavans, ſur-tout l'illuſtre M. Boyle qui lui ouvrit tous ſes tréſors de Phiſique Expérimentale. De-là, il paſſa en Hollande avec le même eſprit, & il rapporta de ces deux voyages des richeſſes dont il a enſuite orné ſes Livres.

Revenu en France, & occupant ſa place de Secretaire de l'Academie, il publia ſon Traité *De Corporum affectionibus* en 1670. Là, il pouſſe la Phiſique juſqu'à la Medecine, dont il ne ſe con-

tente pas d'effleurer les principes. Deux ans après, il donna son Traité *De mente humana.* C'est une Logique Metaphisique, ou une Theorie de l'Entendement humain & des Idées, avec l'art de conduire sa raison. Quoique les Expériences Phisiques paroissent étrangeres à ce sujet, elles y entrent cependant en assés grande quantité, elles fournissent tous les exemples dont l'Auteur a besoin; il en étoit si plein qu'elles semblent lui échaper à chaque moment.

Un an après, c'est-à-dire, en 1673. parut son Livre, *De corpore animato.* On peut juger par le titre si la Phisique Expérimentale y est employée. Sur-tout l'Anatomie y regne. M. du Hamel en avoit acquis une grande connoissance & par des Conferences de l'Academie, & par un commerce particulier avec Messieurs Stenon & du Verney. Quand M. du Verney commença à s'établir à Paris, & qu'il y établit en même-tems un nouveau goût pour l'Anatomie, M. du Hamel fut un des premiers qui se saisit de lui, & des découvertes qu'il apportoit. Un tel Disciple excita encore le jeune Anatomiste à de plus grands progrès, & y contribua.

Dans ce Livre *De corpore animato*, il fait entendre qu'on lui reprochoit de ne point décider les Questions, & d'être trop indéterminé entre les différens partis. Il promet de se corriger, & il faut avoüer cependant qu'il ne paroît pas trop avoir tenu parole, mais enfin il est rare qu'un Philosophe soit accusé de n'être pas assés décisif.

Au même endroit, il se fait à lui-même un autre reproche, dont il est beaucoup plus touché; c'est d'être Ecclesiastique, & de donner tout son tems à la Philosophie profane. Il est aisé de voir quelle foule de raisons le justifioient, mais l'extrême délicatesse de sa conscience ne s'en contentoit pas. Il proteste qu'il veut retourner à un Ouvrage de Theologie, dont le projet avoit été formé dès le tems qu'il publia ses premiers Livres, & dont l'exécution avoit été toujours interrompuë.

Cependant il y survint encore une nouvelle interruption. Un ordre superieur, & glorieux pour lui, l'engagea à composer un Cours entier de Philosophie selon la forme usitée dans les Colleges. Cet Ouvrage parut en 1678. sous le titre de *Philosophia vetus & nova ad usum*

Scholæ accommodata in Regia Burgundia pertractata, assemblage aussi judicieux & aussi heureux qu'il puisse être des idées anciennes & des nouvelles, de la Philosophie des Mots, & de celle des Choses, de l'Ecole & de l'Academie. Pour en parler encore plus juste, l'Ecole y est menagée, mais l'Academie y domine. M. du Hamel y a répandu tout ce qu'il avoit puisé dans les Conferences Academiques, expériences, découvertes, raisonnemens, conjectures. Le succès de l'Ouvrage a été grand, les nouveaux Siſtêmes déguisés en quelque sorte ou alliés avec les anciens se sont introduits plus facilement chés leurs Ennemis, & peut-être le Vrai a-t'il eu moins d'oppositions à essuyer, parce qu'il a eu le secours de quelques erreurs.

Plusieurs années après la publication de ce Livre, des Missionnaires qui l'avoient porté aux Indes Orientales écrivirent qu'ils y enseignoient cette Philosophie avec beaucoup de succès, principalement la Phisique, qui est des quatre parties du Cours entier celle où l'Academie & les Modernes ont le plus de part. Des Peuples peu éclairés, & conduits par le seul goût naturel, n'ont pas

beaucoup

beaucoup hésité entre deux especes de Philosophie, dont l'une nous a si longtems occupés.

Il semble que M. du Hamel ait été destiné à être le Philosophe de l'Orient. Le P. Bouvet Jesuite, & fameux Missionnaire de la Chine, a écrit que quand ses Confreres & lui voulurent faire en Langue Tartare une Philosophie pour l'Empereur de ce grand Etat, & le disposer par-là aux vérités de l'Evangile, une des principales sources où ils puiserent fut la Philosophie ancienne & moderne de M. du Hamel. L'entrée qu'elle pouvoit procurer à la Religion dans ces Climats éloignés, a dû le consoler de l'application qu'il y avoit donnée.

A la fin, il s'acquita encore plus précisément du devoir dont il se croyoit chargé. En 1691. il imprima un Corps de Theologie en sept Tomes, sous ce titre, *Theologia Speculatrix & Practica juxta SS. Patrum dogmata pertractata, & ad usum Scholæ accommodata.* La Theologie a été long-tems remplie de subtilités fort ingenieuses, à la vérité, utiles même jusqu'à un certain point, mais assés souvent excessives; & l'on négligeoit alors la connoissance des Peres, des

Conciles, de l'Hiſtoire de l'Egliſe, enfin tout ce qu'on appelle aujourd'hui Theologie Poſitive. On alloit auſſi loin que l'on pouvoit aller par la ſeule Métaphiſique, & ſans le ſecours des faits, preſque entierement inconnus, & cette Theologie a pû être appellée fille de l'Eſprit & de l'Ignorance. Mais enfin les vûës plus ſaines & plus nettes des deux derniers Siécles ont fait renaître la Poſitive. M. du Hamel l'a réunie dans ſon Ouvrage avec la Scholaſtique, & perſonne n'étoit plus propre à ménager cette réunion. Ce que la Philoſophie Experimentale eſt à l'égard de la Philoſophie Scholaſtique, la Theologie Poſitive l'eſt à l'égard de l'ancienne Theologie de l'Ecole; c'eſt la Poſitive qui donne du corps, & de la ſolidité à la Scholaſtique, & M. du Hamel fit préciſément pour la Theologie ce qu'il avoit fait pour la Philoſophie. On voit de part & d'autre la même étenduë de connoiſſances, le même deſir & le même art de concilier les opinions, le même jugement pour choiſir quand il le faut, enfin le même eſprit qui agit ſur différentes matieres. On peut ſe repréſenter ici ce que c'eſt

que d'être Philoſophe & Theologien tout à la fois, Philoſophe qui embraſſe toute la Philoſophie, Theologien qui embraſſe la Theologie entiere.

Ce travail preſque immenſe lui en produiſit encore un autre. On ſouhaita qu'il tirât en abregé de ſon Corps de Theologie ce qui étoit le plus néceſſaire aux jeunes Eccleſiaſtiques, que l'on inſtruit dans les Séminaires. Touché de l'utilité du deſſein, il l'entreprit, quoiqu'âgé de 70 ans, & ſujet à une infirmité, qui de tems en tems le mettoit à deux doigts de la mort. Il fit même beaucoup plus qu'on ne lui demandoit, il traita quantité de matieres qu'il n'avoit pas fait entrer dans ſon premier Ouvrage, & en donna un preſque tout nouveau en 1694. ſous ce titre, *Theologiæ Clericorum Seminariis accomodatæ Summarium.* Ce Sommaire contient cinq Volumes.

Son application à la Theologie ne nuiſit point à ſes devoirs Academiques. Non-ſeulement il exerça toujours ſa fonction, en tenant la plume, & recuëillant les fruits de chaque Aſſemblée, mais il entreprit de faire en Latin une Hiſtoire générale de l'Acade-

mie depuis ſon établiſſement en 1666. juſqu'en 1696. Il prit cette Epoque pour finir ſon Hiſtoire, parce qu'au commencement de 1697. il quitta la plume, ayant repreſenté à M. de Pontchartrain, aujourd'hui Chancelier de France, qu'il devenoit trop infirme, & qu'il avoit beſoin d'un Succeſſeur. Il ſeroit de mon interêt de cacher ici le nom de celui qui oſa prendre la place d'un tel Homme, mais la reconnoiſſance que je lui dois de la bonté avec laquelle il m'agréa, & du ſoin qu'il prit de me former, ne me le permet pas.

Ce fut en 1698. que parut ſon Hiſtoire ſous ce titre, *Regiæ Scientiarum Academiæ Hiſtoria.* L'Edition fut bientôt enlevée, & en 1701. il en parut une ſeconde beaucoup plus ample, augmentée des quatre années qui manquoient à la premiere pour finir le Siécle, & dont les deux dernieres étoient compriſes dans une Hiſtoire Françoiſe.

Si nous n'avions une preuve inconteſtable par la datte de ſes Livres, nous n'aurions pas la hardieſſe de rapporter qu'en la même année 1698. où il donna pour la premiere fois ſon Hiſtoire

de l'Academie, il donna auſſi un Ouvrage Theologique fort ſçavant intitulé, *Inſtitutiones Biblicæ, ſeu Scripturæ Sacræ Prolegomena unà cum ſelectis Annotationibus in Pentateuchum.* Là, il ramaſſe tout ce qu'il y a de plus important à ſçavoir ſur la Critique de l'Ecriture Sainte; un jugement droit & ſûr eſt l'Architecte qui choiſit & qui diſpoſe les materiaux que fournit une vaſte Erudition. Le même caractere regne dans les Notes ſur les cinq Livres de Moïſe, elles ſont bien choiſies, peu chargées de diſcours, inſtructives, curieuſes ſeulement lorſqu'il faut qu'elles le ſoient pour être inſtructives, ſçavantes ſans pompe, mélées quelquefois de ſentimens de piété, qui partoient auſſi naturellement du cœur de l'Ecrivain, que du fond de la matiere.

Il publia en 1701. *les Pſeaumes*, & en 1703. *les Livres de Salomon, la Sapience, & l'Eccleſiaſtique* avec de pareilles Notes. Tous ces Ouvrages n'étoient que les avant-coureurs d'un autre ſans comparaiſon plus grand auquel il travailloit, d'une *Bible* entiere accompagnée de Notes ſur tous les endroits qui en demandoient, & de Notes telles qu'il les

faiſoit. Il la donna en 1705. âgé de 81. an. Cette Bible, & par la beauté de l'Edition, & par la commodité & l'utilité du Commentaire diſpoſé au bas des pages, l'emporte au jugement des Sçavans ſur toutes celles qui ont encore paru.

Parvenu à un ſi grand âge, ayant acquis plus que perſonne le droit de ſe repoſer glorieuſement, mais incapable de ne rien faire, il voulut continuer de mettre en Latin l'Hiſtoire Françoiſe de l'Academie, & il avoit déja fait cet honneur à une Preface générale qui marche à la tête. Mais enfin il mourut le 6. Août 1706. d'une mort douce & paiſible, & par la ſeule neceſſité de mourir.

Juſqu'ici nous ne l'avons preſque repréſenté que comme Sçavant, & comme Academicien, il faudroit maintenant le repréſenter comme Homme, & peindre ſes mœurs; mais ce ſeroit le Panegyrique d'un Saint, & nous ne ſommes pas dignes de toucher à cette partie de ſon Eloge, qui devroit être faite à la face des Autels, & non dans une Academie. Nous en détacherons ſeulement deux faits qui peuvent être

rapportés par une bouche profane.

Il alloit tous les ans à Neüilli ſur Marne viſiter ſon ancien Troupeau, & le jour qu'il y paſſoit étoit célebré dans tout le Village comme un jour de Fête. On ne travailloit point, & on n'étoit occupé que de la joye de le voir. Tout le monde ſçait quelles ſont les vertus, non-ſeulement Morales, mais Chrétiennes neceſſaires à un Paſteur, pour lui gagner tous les cœurs à ce point-là, & de quel prix ſont les loüanges de ceux ſur qui on a eu de l'autorité, & ſur qui on n'en a plus.

Pendant qu'il fut en Angleterre, les Catholiques Anglois qui alloient entendre ſa Meſſe chés l'Ambaſſadeur de France, diſoient communément, *allons à la Meſſe du Saint Prêtre.* Ces Etrangers n'avoient pas eu beſoin d'un long tems pour prendre de lui l'idée qu'il méritoit; un extérieur très-ſimple, & qu'on ne pouvoit jamais ſoupçonner d'être compoſé, annonçoit les vertus du dedans, & trahiſſoit l'envie qu'il avoit de les cacher. On voyoit aiſément que ſon humilité étoit, non pas un diſcours, mais un ſentiment fondé ſur ſa ſcience même, & ſa charité agiſ-

soit trop souvent pour n'avoir pas quelquefois, malgré toutes ses précautions, le déplaisir d'être découverte. Le desir général d'être utile aux autres étoit si connu en lui, que les témoignages favorables qu'il rendoit en perdoient une partie du poids qu'ils devoient avoir par eux-mêmes.

Le Cardinal Antoine Barberin, Grand Aumônier de France, le fit Aumônier du Roi en 1656. car nous avions oublié de le dire, & c'est un point qui n'auroit pas été negligé dans un autre Eloge. Il fut pendant toute sa vie dans une extrême consideration auprès de nos plus grands Prélats. Cependant il n'a jamais possedé que de très-petits Benefices, ce qui sert encore à peindre son caractere ; & pour dernier trait, il n'en a point possedé dont il ne se soit dépoüillé en faveur de quelqu'un.

ELOGE
DE MONSIEUR
REGIS.

PIERRE-SILVAIN REGIS nâquit en 1632. à la Salvetat de Blanquefort dans le Comté d'Agenois. Son Pere vivoit noblement, & étoit aſſés riche, mais il eut beaucoup d'Enfans, & M. Regis, qui étoit un des cadets, ſe trouva avec peu de bien.

Après avoir fait avec éclat ſes Humanités & ſa Philoſophie chés les Jeſuites à Cahors, il étudia en Theologie dans l'Univerſité de cette Ville, parce qu'il étoit deſtiné à l'Etat Eccleſiaſtique; & il ſe rendit ſi habile en quatre ans que le Corps de l'Univerſité le ſollicitant de prendre le Bonnet de Docteur, lui offrit d'en faire tous les frais. Mais il ne s'en crut pas digne, qu'il n'eût étudié en Sorbonne à Paris. Il y vint; mais s'étant dégoûté de la longueur exceſſive de ce que dictoit un

celebre Profeſſeur ſur la ſeule queſtion de l'heure de l'Inſtitution de l'Euchariſtie, & ayant été frapé de la Philoſophie Carteſienne, qu'il commença à connoître par les Conferences de M. Rohaut, il s'attacha entierement à cette Philoſophie, dont le charme, indépendamment même de la nouveauté, ne pouvoit manquer de ſe faire ſentir à un eſprit tel que le ſien. Il n'avoit plus que quatre ou cinq mois à demeurer à Paris, & il ſe hâta de s'inſtruire ſous M. Rohaut, qui de ſon côté zelé pour ſa doctrine, donna tous ſes ſoins à un Diſciple qu'il croyoit propre à la répandre.

M. Regis étant parti de Paris avec une eſpece de Miſſion de ſon Maître, alla établir la nouvelle Philoſophie à Toulouſe par des Conferences publiques qu'il commença d'y tenir en 1665. Il avoit une facilité agréable de parler, & le don d'amener les matieres abſtraites à la portée de ſes Auditeurs. Bientôt toute la Ville fut remuée par le nouveau Philoſophe; Sçavans, Magiſtrats, Eccleſiaſtiques, tout accourut pour l'entendre, les Dames même faiſoient partie de la foule; & ſi quelqu'un pouvoit partager avec lui la gloire de ce

grand ſuccès, ce n'étoit du moins que l'illuſtre Deſcartes, dont il annonçoit les découvertes. On ſoûtint une Theſe de pur Carteſianiſme en François, dédiée à une des premieres Dames de Toulouſe, que M. Regis avoit renduë fort habile Carteſienne, & il preſida à cette Theſe. On n'y diſputa qu'en François; la Dame elle-même y reſolut pluſieurs difficultés conſiderables, & il ſemble qu'on affectât par toutes ces circonſtances de faire une abjuration plus parfaite de l'ancienne Philoſophie. Meſſieurs de Toulouſe, touchés des Inſtructions & des Lumieres que M. Regis leur avoit apportées, lui firent une penſion ſur leur Hôtel de Ville, évenement preſque incroyable dans nos mœurs, & qui ſemble appartenir à l'ancienne Grece.

M. le Marquis de Vardes, alors exilé en Languedoc, étant venu à Toulouſe, y connut auſſi-tôt M. Regis, & l'obtint de la Ville avec quelque peine, pour l'emmener avec lui dans ſon Gouvernement d'Aigues-Mortes. Là, il ſe l'attacha entierement par l'eſtime, par l'amitié, & par le merite qu'il lui fit voir; & ce qui eſt à la gloire de l'un &

de l'autre, il n'eut pas besoin de se l'attacher par d'autres moyens, qui passent ordinairement pour plus efficaces. Il tâcha de s'occuper avec lui, ou plûtôt de s'amuser de la Philosophie Cartesienne; & comme il avoit brillé par l'esprit dans une Cour très-délicate, peut-être le Philosophe ne profita-t-il pas moins du commerce du Courtisan, que le Courtisan de celui du Philosophe. L'un de ces deux differens caracteres est ordinairement composé de tout ce qui manque à l'autre.

M. de Vardes alla à Montpellier en 1671, & M. Regis qui l'y accompagna, y fit des Conferences avec le même applaudissement qu'à Toulouse. Mais enfin tous les grands Talens doivent se rendre dans la Capitale; M. Regis y vint en 1680, & commença à tenir de semblables Conferences chés M. Lémery, Membre aujourd'hui de cette Academie. Le concours du monde y fut si grand, qu'une maison de particulier en étoit incommodée; on venoit s'y assurer d'une place longtems avant l'heure marquée pour l'ouverture; & peut-être la severité de cette Histoire ne me défend-elle pas de remarquer qu'on y

voyoit tous les jours le plus agréable Acteur du Theatre Italien, qui hors de là cachoit ſous un maſque, & ſous un badinage inimitable l'eſprit ſerieux d'un Philoſophe.

Il ne faut pas réüſſir trop ; les Conferences avoient un éclat qui leur devint funeſte. Feu M. l'Archevêque de Paris, par déference pour l'ancienne Philoſophie, donna à M. Regis un ordre de les ſuſpendre, déguiſé ſous la forme de conſeil ou de priere & enveloppé de beaucoup de loüanges. Ainſi le Public fut privé de ces Aſſemblées au bout de ſix mois, & au milieu de ſon goût le plus vif ; & l'on ne fit peut-être, ſans en avoir l'intention, que prévenir ſon inconſtance, & augmenter ſon eſtime pour ce qu'il perdoit.

M. Regis plus libre ne ſongea plus qu'à faire imprimer un Siſtême general de Philoſophie, qu'il avoit compoſé, & qui étoit le principal ſujet de ſon voyage à Paris. Mais cette impreſſion fut traverſée auſſi pendant dix ans. Enfin à force de tems & de raiſon toutes les oppoſitions furent ſurmontées, & l'Ouvrage parut en 1690 ſous ce titre: *Siſtême de Philoſophie contenant la Logique*,

la Metaphiſique, la Phiſique, & la Morale, en trois Volumes in-4°.

L'avantage d'un Siſtême general, eſt qu'il donne un Spectacle plus pompeux à l'Eſprit, qui aime toûjours à voir d'un lieu plus élevé, & à découvrir une plus grande étenduë. Mais d'un autre côté c'eſt un mal ſans remede, que les objets vûs de plus loin & en plus grand nombre le ſont auſſi plus confuſément. Differentes parties ſont liées pour la compoſition d'un Tout, & fortifiées mutuellement par cette union, mais chacune en particulier eſt traitée avec moins de ſoin, & ſouffre de ce qu'elle eſt partie d'un Siſtême general. Une ſeule matiere particuliere bien éclaircie ſatisferoit peut-être autant; ſans conter que dés-là qu'elle ſeroit bien éclaircie, elle deviendroit toûjours aſſés generale. Si l'on conſidere la gloire de l'Auteur, il ne reſte guere à qui entreprend un pareil Ouvrage, que celle d'une compilation judicieuſe, & quoiqu'il puiſſe, comme M. Regis, y ajoûter pluſieurs idées nouvelles, le Public n'eſt guere ſoigneux de les démêler d'avec les autres.

Engagé comme il l'étoit à défendre

la Philoſophie Carteſienne, il répondit en 1691. au Livre intitulé, *Cenſura Philoſophiæ Carteſianæ*, ſorti d'une des plus ſçavantes mains de l'Europe ; & feu M. Bayle, très-fin Connoiſſeur, ayant vû cette Réponſe, jugea qu'elle devoit ſervir de modele à tout ce qu'on en feroit à l'avenir pour la même cauſe. L'année ſuivante M. Regis ſe défendit lui-même contre un habile Profeſſeur de Philoſophie, qui avoit attaqué ſon Siſtême general. Ces deux Réponſes qu'il ſe crut obligé de donner en peu de tems, & une augmentation de plus d'un tiers qu'il avoit faite immédiatement auparavant à ſon Siſtême dans le tems même qu'on l'imprimoit, lui cauſerent des infirmités qui n'ont fait qu'augmenter toujours dans la ſuite. La Philoſophie elle-même a ſes paſſions & ſes excès, qui ne demeurent pas impunis.

M. Regis eut à ſoûtenir encore de plus grandes conteſtations. Il avoit attaqué dans ſa Phiſique l'Explication que le P. Mallebranche avoit donnée dans ſa Recherche de la Verité de ce que la Lune paroît plus grande à l'Horiſon qu'au Meridien. Ils écrivirent de part & d'autre, & la queſtion principale ſe

reduiſit entre eux à ſçavoir, ſi la grandeur apparente d'un objet dépendoit uniquement de la grandeur de ſon image tracée ſur la Retine, ou de la grandeur de ſon image, & du jugement naturel que l'Ame porte de ſon éloignement, de ſorte que tout le reſte étant égal, elle le dût voir d'autant plus grand, qu'elle le jugeroit plus éloigné. M. Regis avoit pris le premier parti, le P. Mallebranche le ſecond, & ce dernier ſoûtenoit qu'un Géant ſix fois plus haut qu'un Nain, & placé à douze pieds de diſtance, ne laiſſoit pas de paroître plus haut que le Nain placé à deux pieds, malgré l'égalité des images qu'ils formoient dans l'œil; & cela, parce qu'on voyoit le Géant comme plus éloigné, à cauſe de l'interpoſition de differens objets. Il nioit même à M. Regis que l'image de la Lune à l'Horiſon fût augmentée par les refractions, du moins de la maniere dont elle auroit dû l'être pour ce Phenomene, & il ajoûtoit differentes experiences par leſquelles la Lune ceſſoit de paroître plus grande, dès qu'elle étoit vûë de façon qu'on ne la jugeât pas plus éloignée. M. Regis cependant défendit toujours

ſon opinion ; & comme les Ecrits, ſelon la coutume de toutes les Diſputes, ſe multiplioient aſſés inutilement, le P. Mallebranche ſe crut en droit de terminer la queſtion par la voye de l'autorité, mais d'une autorité telle qu'on la pouvoit employer en matiere de Science. Il prit une Atteſtation de quatre Geometres des plus fameux, qui déclarerent que *les preuves qu'il apportoit de ſon ſentiment étoient démonſtratives, & clairement déduites des veritables principes de l'Optique.* Ces Geometres étoient feu M. le Marquis de l'Hôpital, M. l'Abbé Catelan, M. Sauveur, & M. Varignon. M. Regis fit en cette occaſion ce que lui inſpira un premier mouvement de la nature, il tâcha de trouver des reproches contre chacun d'eux. Le Journal des Sçavans de l'an 1694 fut le Theatre de cette guerre.

Il le fut encore, du moins en partie, d'une autre guerre entre les mêmes Adverſaires. M. Regis dans ſa Metaphiſique avoit ſouvent attaqué celle du P. Mallebranche. Une de leurs principales conteſtations roula ſur la nature des Idées, ſur leur cauſe ou efficiente, ou exemplaire, matiere ſi ſublime & ſi

abſtraite, que s'il n'eſt pas permis à l'Eſprit humain d'y trouver une entiere certitude, ce ſera pour lui une aſſés grande gloire d'avoir pû y parvenir à des doutes fondés & raiſonnés. Les deux Metaphiſiciens agiterent encore, *ſi le plaiſir nous rend actuellement heureux*, & ſe partagerent auſſi ſur cette queſtion, qui paroît moins Metaphiſique. Comme les Ouvrages du P. Mallebranche lui avoient fait pluſieurs Diſciples habiles & zelés, quelques-uns écrivirent auſſi contre M. Regis, qui ſe contenta d'avoir paru ſur la lice avec leur Maître.

L'inclination qu'il avoit toujours conſervée pour la Theologie, & l'amour de la Religion, lui inſpirerent enſuite une autre entrepriſe, déja tentée pluſieurs fois par de grands Hommes, digne de tous leurs efforts, & de leur plus ſage ambition, & plus neceſſaire que jamais dans un Siécle auſſi éclairé que celui-ci. Il la finit en 1704, malgré ſes infirmités continuelles, & publia un Livre in-4°. ſous ce titre, *L'Uſage de la Raiſon & de la Foi, ou l'Accord de la Foi & de la Raiſon.* Il le dédia à M. l'Abbé Bignon, à qui il dit dans ſon

Epître, *qu'il ne pouvoit citer les Ennemis ou de la Raiſon ou de la Foi devant un Juge à qui les droits de l'une & de l'autre fuſſent mieux connus, & que ſi on le recuſoit, ce ne ſeroit que parce qu'il s'étoit trop déclaré pour toutes les deux.* La maniere dont il parvient à cet Accord ſi difficile eſt celle qu'employeroit un Arbitre éclairé à l'égard de deux Freres, entre leſquels il voudroit étouffer toutes les ſemences de diviſion. M. Regis fait un partage ſi net entre la Raiſon & la Foi, & aſſigne à chacune des objets & des emplois ſi ſéparés, qu'elles ne peuvent plus avoir, pour ainſi dire, aucune occaſion de ſe broüiller. La Raiſon conduit l'Homme juſqu'à une entiere conviction des preuves Hiſtoriques de la Religion Chrétienne, après quoi elle le livre & l'abandonne à une autre lumiere, non pas contraire, mais toute differente, & infiniment ſuperieure. L'éloignement où M. Regis tient la Raiſon & la Foi ne leur permet pas de ſe réünir dans des Siſtêmes qui accommodent les idées de quelque Philoſophe dominantes à la Revelation, ou quelquefois même la Revelation à ces idées. Il ne veut point que ni Platon, ni Ariſtote, ni Deſcartes

même appuyent l'Evangile ; il paroît croire que tous les Siſtêmes Philoſophiques ne ſont que des modes, & il ne faut point que des verités éternelles s'allient avec des opinions paſſageres, dont la ruine leur doit être indifferente. On doit s'en tenir à la majeſtueuſe ſimplicité des Conciles, qui décident toujours le Dogme Divin, ſans y méler les explications humaines. Tel eſt l'eſprit general de l'Ouvrage, du moins par rapport au titre, car M. Regis y fait entrer une Theorie des Facultés de l'Homme, de l'Entendement, de la Volonté, &c. plus ample qu'il n'étoit abſolument neceſſaire. Il lui a donné même pour concluſion un Traité de l'Amour de Dieu, parce que cette matiere, qui, ſi l'on vouloit, ſeroit fort ſimple, venoit d'être agitée par de grands Hommes avec beaucoup de ſubtilité. Enfin il a joint à tout le Livre une Refutation du Siſtême de Spinoſa. Il a été reduit à en développer les obſcurités, neceſſaires pour couvrir l'erreur, mais heureuſement peu propres pour la ſéduction.

C'eſt par-là qu'il a fini ſa carriere ſçavante. Ses infirmités qui devinrent plus

continuës & plus douloureuſes, ne lui permirent plus le travail. La maniere dont il les ſoûtint pendant pluſieurs années fut un exemple du plus noble & du plus difficile uſage que l'on puiſſe faire de la Raiſon & de la Foi tout enſemble. Il mourut le 11 Janvier 1707 chés M. le Duc de Rohan, qui lui avoit donné un appartement dans ſon Hôtel, outre la penſion qu'il avoit été chargé de lui payer par le Teſtament de M. le Marquis de Vardes ſon Beau-pere.

Il étoit entré dans l'Academie en 1699, lorſqu'elle ſe renouvella, mais à cauſe de ſes maladies, il ne fit preſque aucune fonction Academique; ſeulement ſon nom ſervit à orner une Liſte où le Public eût été ſurpris de ne le pas trouver.

Il avoit eu toute ſa vie beaucoup de commerce avec des perſonnes du premier rang. Feu M. l'Archevêque de Paris, en lui défendant les Aſſemblées, l'avoit engagé à le venir voir à de certains tems marqués pour l'entretenir ſur les mêmes matieres, & peut-être la gloire de M. Regis augmentoit-elle de ce qu'un Prélat ſi éclairé prenoit la place du Public. Feu M. le Prince, dont

le genie embraſſoit tout, l'envoyoit chercher ſouvent, & il a dit pluſieurs fois qu'il ne pouvoit s'empêcher de prendre pour vrai ce qui lui étoit expliqué ſi nettement.

Sa réputation alla juſque dans les Païs étrangers lui faire des amis élevés aux plus grandes places. Tel étoit M. le Duc d'Eſcalone, Grand d'Eſpagne, aujourd'hui Viceroi de Naples. Ce Seigneur, plus curieux & plus touché des Sciences que ne l'eſt juſqu'ici le reſte de ſa Nation, avoit pris pour lui une eſtime ſinguliere ſur ſon Siſtême général qu'il avoit étudié avec beaucoup de ſoin; & quand à la Journée du Ter (en 1694) où il commandoit l'Armée Eſpagnole, ſes Equipages furent pris par l'Armée victorieuſe de M. le Maréchal de Noailles, il ne lui envoya redemander que les Commentaires de Ceſar, & le Livre de M. Regis, qui étoient dans ſa caſſette. M. le Comte de Sant-Eſtevant de Gormas ſon fils étant venu en France en 1706, il alla voir le Philoſophe par ordre de ſon pere, & après la premiere viſite, ce ne fut plus par obéiſſance qu'il lui en rendit. M. le Duc d'Albe, Ambaſſadeur de S. M. Catho-

lique, lui a fait le même honneur à la priere de M. le Vice-Roi de Naples.

Les mœurs de M. Regis étoient telles que l'étude de la Philoſophie les peut former, quand elle ne trouve pas trop de réſiſtance du côté de la nature. Les occaſions qu'il a euës par rapport à la fortune, lui ont été auſſi peu utiles qu'elles le devoient être; une grande eſtime & une amitié fort vive que le feu P. Ferrier Confeſſeur du Roi avoit priſe pour lui à Toulouſe pendant ſes Conferences, ne lui valurent qu'une très-modique penſion ſur la Preceptoriale d'Aigues-Mortes. Quoiqu'il fût accoutumé à inſtruire, ſa converſation n'en étoit pas plus imperieuſe, mais elle étoit plus facile & plus ſimple, parce qu'il étoit accoûtumé à ſe proportionner à tout le monde. Son ſçavoir ne l'avoit pas rendu dédaigneux pour les Ignorans; & en effet on l'eſt ordinairement d'autant moins à leur égard, que l'on ſçait davantage, car on en ſçait mieux combien on leur reſſemble encore.

ELOGE
DE M. LE MARÉCHAL
DE VAUBAN.

SEBASTIEN LE PRESTRE, Chevalier, Seigneur de Vauban, Basoches, Pierre-Pertuis, Pouilly, Cervon, la Chaume, Epiry, le Creuset, & autres lieux, Maréchal de France, Chevalier des Ordres du Roi, Commissaire General des Fortifications, Grand-Croix de l'Ordre de S. Louis, & Gouverneur de la Citadelle de Lille, nâquit le premier jour de Mai 1633, d'Urbain le Prétre, & d'Aimée de Carmagnol. Sa famille est d'une bonne Noblesse du Nivernois, & elle possede la Seigneurie de Vauban depuis plus de 250 ans.

Son Pere qui n'étoit qu'un Cadet, & qui de plus s'étoit ruïné dans le service, ne lui laissa qu'une bonne éducation, & un Mousquet. A l'âge de 17 ans, c'est-à-dire en 1651, il entra dans le Regiment de Condé, Compagnie d'Arce-

nai.

nai. Alors feu M. le Prince étoit dans le parti des Eſpagnols.

Les premieres Places fortifiées qu'il vit le firent Ingenieur, par l'envie qu'elles lui donnerent de le devenir. Il ſe mit à étudier avec ardeur la Geometrie, & principalement la Trigonometrie, & le Toiſé, & dès l'an 1652 il fut employé aux Fortifications de Clermont en Lorraine. La même année il ſervit au premier Siége de Sainte-Menehout, où il fit quelques logemens, & paſſa une riviere à nage ſous le feu des Ennemis pendant l'aſſaut, action qui lui attira de ſes Superieurs beaucoup de loüanges & de careſſes.

En 1653 il fut pris par un Parti François. M. le Cardinal Mazarin le crut digne dès-lors qu'il tâchât de l'engager au Service du Roi, & il n'eut pas de peine à réüſſir avec un Homme, né le plus fidéle Sujet du monde. En cette même année, M. de Vauban ſervit d'Ingenieur en ſecond ſous le Chevalier de Clerville au ſecond Siége de Sainte-Menehout, qui fut repriſe par le Roi, & enſuite il fut chargé du ſoin de faire réparer les Fortifications de la Place.

Dans les années ſuivantes, il fit les

fonctions d'Ingenieur aux Siéges de Stenai, de Clermont, de Landrecy, de Condé, de Saint-Guilain, de Valenciennes. Il fut dangereuſement bleſſé à Stenai, & à Valenciennes, & n'en ſervit preſque pas moins. Il reçut encore trois bleſſures au Siége de Montmedi en 1657; & comme la Gazette en parla, on apprit dans ſon Païs ce qu'il étoit devenu, car depuis ſix ans qu'il en étoit parti, il n'y étoit point retourné, & n'y avoit écrit à perſonne, & ce fut-là la ſeule maniere dont il y donna de ſes nouvelles.

M. le Maréchal de la Ferté, ſous qui il ſervoit alors, & qui l'année précedente lui avoit fait preſent d'une Compagnie dans ſon Regiment, lui en donna encore une dans un autre Regiment, pour lui tenir lieu de penſion, & lui prédit hautement que ſi la Guerre pouvoit l'épargner, il parviendroit aux premieres Dignités.

En 1658 il conduiſit en Chef les attaques des Siéges de Gravelines, d'Ypres, & d'Oudenarde. M. le Cardinal Mazarin, qui n'accordoit pas les gratifications ſans ſujet, lui en donna une aſſés honnête, & l'accompagna de

loüanges, qui, selon le caractere de M. de Vauban, le payerent beaucoup mieux.

Il nous suffit d'avoir representé avec quelque détail ces premiers commencemens, plus remarquables que le reste dans une Vie illustre, quand la Vertu dénuée de tout secours étranger a eu besoin de se faire jour à elle-même. Désormais M. de Vauban est connu, & son Histoire devient une partie de l'Histoire de France.

Après la Paix des Pirenées, il fut occupé ou à démolir des Places, ou à en construire. Il avoit déja quantité d'Idées nouvelles sur l'Art de fortifier, peu connu jusque-là. Ceux qui l'avoient pratiqué, ou qui en avoient écrit s'étoient attachés servilement à certaines regles établies, quoique peu fondées, & à des especes de superstitions, qui dominent toujours long-tems en chaque genre, & ne disparoissent qu'à l'arrivée de quelque Genie superieur. D'ailleurs ils n'avoient point vû de Siéges, ou n'en avoient pas assés vû; leurs Methodes de fortifier n'étoient tournées que par rapport à certains cas particuliers qu'ils connoissoient, & ne s'éten-

doient point à tout le reſte. M. de Vauban avoit déja beaucoup vû & avec de bons yeux, il augmentoit ſans ceſſe ſon expérience par la lecture de tout ce qui avoit été écrit ſur la Guerre; il ſentoit en lui ce qui produit les heureuſes nouveautés, ou plûtôt ce qui force à les produire, & enfin il oſa ſe déclarer Inventeur dans une matiere ſi perilleuſe, & le fut toujours juſqu'à la fin. Nous n'entrerons point dans le détail de ce qu'il inventa, il ſeroit trop long, & toutes les Places fortes du Royaume doivent nous l'épargner.

Quand la Guerre recommença en 1667, il eut la principale conduite des Siéges que le Roi fit en perſonne. S. M. voulut bien faire voir qu'il étoit de ſa prudence de s'en aſſurer ainſi le ſuccès. Il reçut au Siége de Doüai un coup de mouſquet à la jouë, dont il a toujours porté la marque. Après le Siége de Lille qu'il prit ſous les Ordres du Roi en neuf jours de tranchée ouverte, il eut une gratification conſiderable, beaucoup plus neceſſaire pour contenter l'inclination du Maître, que celle du Sujet. Il en a reçû encore en differentes occaſions un grand nombre, & toujours

plus fortes ; mais pour mieux entrer dans ſon caractere nous ne parlerons plus de ces ſortes de récompenſes, qui n'en étoient preſque pas pour lui.

Il fut occupé en 1668 à faire des projets de Fortifications pour les Places de la Franche Comté, de Flandre, & d'Artois. Le Roi lui donna le Gouvernement de la Citadelle de Lille, qu'il venoit de conſtruire, & ce fut le premier Gouvernement de cette nature en France. Il ne l'avoit point demandé, & il importe & à la gloire du Roi & à la ſienne que l'on ſçache que de toutes les graces qu'il a jamais reçûës, il n'en a demandé aucune, à la reſerve de celles qui n'étoient pas pour lui. Il eſt vrai que le nombre en a été ſi grand qu'elles épuiſoient le droit qu'il avoit de demander.

La Paix d'Aix-la-Chapelle étant faite, il n'en fut pas moins occupé. Il fortifia des Places en Flandre, en Artois, en Provence, en Rouſſillon, ou du moins fit des Deſſeins qui ont été depuis executés. Il alla même en Piémont avec M. de Louvois, & donna à M. le Duc de Savoye des Deſſeins pour Verue, Verceil, & Turin. A ſon départ,

S. A. R. lui fit preſent de ſon Portrait enrichi de Diamans. Il eſt le ſeul Homme de Guerre pour qui la Paix ait toujours été auſſi laborieuſe que la Guerre même.

Quoique ſon Emploi ne l'engageât qu'à travailler à la sûreté des Frontieres, ſon amour pour le bien public lui faiſoit porter ſes vûës ſur les moyens d'augmenter le bonheur du dedans du Royaume. Dans tous ſes Voyages il avoit une curioſité dont ceux qui ſont en place ne ſont communément que trop exemts. Il s'informoit avec ſoin de la valeur des Terres, de ce qu'elles rapportoient, de la maniere de les cultiver, des facultés des Païſans, de leur nombre, de ce qui faiſoit leur nourriture ordinaire, de ce que leur pouvoit valoir en un jour le travail de leurs mains, détails mépriſables & abjects en apparence, & qui appartiennent cependant au grand Art de gouverner. Il s'occupoit enſuite à imaginer ce qui auroit pû rendre le Païs meilleur, des Grands-Chemins, des Ponts, des Navigations nouvelles, Projets dont il n'étoit pas poſſible qu'il eſperât une entiere execution, eſpeces de ſonges, ſi

l'on veut, mais qui du moins, comme la plûpart des veritables ſonges, marquoient l'inclination dominante. Je ſçai tel Intendant de Province qu'il ne connoiſſoit point, & à qui il a écrit pour le remercier d'un nouvel Etabliſſement utile, qu'il avoit vû en voyageant dans ſon Département. Il devenoit le débiteur particulier de quiconque avoit obligé le Public.

La Guerre qui commença en 1672, lui fournit une infinité d'occaſions glorieuſes, ſur-tout dans ce grand nombre de Siéges que le Roi fit en perſonne, & que M. de Vauban conduiſit tous. Ce fut à celui de Maſtrict en 1673 qu'il commença à ſe ſervir d'une Methode ſinguliere pour l'attaque des Places, qu'il avoit imaginée par une longue ſuite de reflexions, & qu'il a depuis toujours pratiquée. Juſque-là il n'avoit fait que ſuivre avec plus d'adreſſe & de conduite les regles déja établies, mais alors il en ſuivit d'inconnuës, & fit changer de face à cette importante partie de la Guerre. Les fameuſes Paralleles & les Places d'Armes parurent au jour; depuis ce tems, il a toujours inventé ſur ce ſujet, tantôt les Cavaliers

de tranchée, tantôt un nouvel usage des Sapes & des demi-Sapes, tantôt les Batteries en ricochet, & par-là il avoit porté son Art à une telle perfection, que le plus souvent, ce qu'on n'auroit jamais osé esperer, devant les Places les mieux défenduës, il ne perdoit pas plus de monde que les Assiégés.

C'étoit-là son but principal, la conservation des Hommes. Non-seulement l'interêt de la Guerre, mais aussi son humanité naturelle les lui rendoit chers. Il leur sacrifioit toujours l'éclat d'une conquête plus promte, & une gloire assés capable de séduire; & ce qui est encore plus difficile, quelquefois il résistoit en leur faveur à l'impatience des Generaux, & s'exposoit aux redoutables discours du Courtisan oisif. Aussi les Soldats lui obéïssoient-ils avec un entier dévoüement, moins animés encore par l'extrême confiance qu'ils avoient à sa capacité, que par la certitude & la reconnoissance d'être ménagés autant qu'il étoit possible.

Pendant toute la Guerre que la Paix de Nimegue termina, sa vie fut une action continuelle, & très-vive; former des Desseins de Siéges, conduire tous ceux

ceux qui furent faits, du moins dès qu'ils étoient de quelque importance; réparer les Places qu'il avoit prises, & les rendre plus fortes; visiter toutes les Frontieres, fortifier tout ce qui pouvoit être exposé aux Ennemis, se transporter dans toutes les Armées, & souvent d'une extrêmité du Royaume à l'autre.

Il fut fait Brigadier d'Infanterie en 1664, Maréchal de Camp en 1676, & en 1678 Commissaire General des Fortifications de France, Charge qui vaquoit par la mort de M. le Chevalier de Clerville. Il se défendit d'abord de l'accepter, il en craignoit ce qui l'auroit fait desirer à tout autre, les grandes relations qu'elle lui donnoit avec le Ministere. Cependant le Roi l'obligea d'autorité à prendre la Charge, & il faut avoüer que malgré toute sa droiture il n'eut pas lieu de s'en repentir. La vertu ne laisse pas de réüssir quelquefois, mais ce n'est qu'à force de tems & de preuves redoublées.

La Paix de Nimegue lui ôta le pénible emploi de prendre des Places, mais elle lui en donna un plus grand nombre à fortifier. Il fit le fameux Port de Dun-

kerque, ſon Chef-d'œuvre, & par conſequent celui de ſon Art. Strasbourg & Caſal, qui paſſerent en 1681 ſous le pouvoir du Roi, furent enſuite ſes travaux les plus conſiderables. Outre les grandes & magnifiques Fortifications de Strasbourg, il y fit faire pour la Navigation de la Bruche des Ecluſes, dont l'exécution étoit ſi difficile, qu'il n'oſa la confier à perſonne, & la dirigea toujours par lui-même.

La guerre recommença en 1683, & lui valut l'année ſuivante la gloire de prendre Luxembourg, qu'on avoit crû juſque-là imprenable, & de le prendre avec fort peu de perte. Mais la guerre naiſſante ayant été étouffée par la Treve de 1684, il reprit ſes fonctions de Paix, dont les plus brillantes furent l'Aqueduc de Maintenon, de nouveaux travaux qui perfectionnent le Canal de la communication des Mers, Mont-Royal, & Landau.

Il ſemble qu'il auroit dû trahir les ſecrets de ſon Art par la grande quantité d'Ouvrages qui ſont ſortis de ſes mains. Auſſi a-t-il paru des Livres dont le titre promettoit la veritable maniere de fortifier ſelon M. de Vauban, mais il a

toujours dit, & il a fait voir par ſa pratique qu'il n'avoit point de maniere. Chaque Place differente lui en fourniſſoit une nouvelle ſelon les differentes circonſtances de ſa grandeur, de ſa ſituation, de ſon terrain. Les plus difficiles de tous les Arts ſont ceux dont les objets ſont changeans, qui ne permettent point aux Eſprits bornés l'application commode de certaines Regles fixes, & qui demandent à chaque moment les reſſources naturelles & imprévûës d'un genie heureux.

En 1688, la Guerre s'étant rallumée, il fit ſous les Ordres de Monſeigneur les Siéges de Philisbourg, de Manheim, & de Frankendal. Ce grand Prince fut ſi content de ſes ſervices, qu'il lui donna quatre Pieces de canon à ſon choix pour mettre en ſon Château de Bazoche, récompenſe vraiment militaire, privilege unique, & qui plus que tout autre convenoit au Pere de tant de Places fortes. La même année il fut fait Lieutenant General.

L'année ſuivante il commanda à Dunkerque, Bergues, & Ypres, avec ordre de s'enfermer dans celle de ces Places qui ſeroit aſſiegée, mais ſon nom les en préſerva.

L'année 1690 fut ſinguliere entre toutes celles de ſa vie ; il n'y fit preſque rien, parce qu'il avoit pris une grande & dangereuſe maladie à faire travailler aux Fortifications d'Ypres, qui étoient fort en deſordre, & à être toujours preſent ſur les travaux. Mais cette oiſiveté qu'il ſe ſeroit preſque reprochée, finit en 1691 par la priſe de Mons, dont le Roi commanda le Siége en perſonne. Il commanda auſſi l'année d'après celui de Namur, & M. de Vauban le conduiſit de ſorte qu'il prit la Place en 30 jours de tranchée ouverte, & n'y perdit que 800 Hommes, quoiqu'il s'y fût fait cinq actions de vigueur très-conſiderables.

Il faut paſſer par-deſſus un grand nombre d'autres Exploits, tels que le Siége de Charleroi en 93, la Défenſe de la Baſſe-Bretagne contre les Deſcentes des Ennemis en 94 & 95, le Siége d'Ath en 97, & nous hâter de venir à ce qui touche de plus près cette Academie. Lorſqu'elle ſe renouvella en 99, elle demanda au Roi M. de Vauban pour être un de ſes Honoraires ; & ſi la bienſéance nous permet de dire qu'une place dans cette Compagnie ſoit

la récompense du mérite, après toutes celles qu'il avoit reçûës du Roi en qualité d'Homme de Guerre, il falloit qu'il en reçût une d'une Societé de Gens de Lettres en qualité de Mathematicien. Personne n'avoit mieux que lui rappellé du Ciel les Mathematiques, pour les occuper aux besoins des Hommes, & elles avoient pris entre ses mains une utilité aussi glorieuse peut-être que leur plus grande sublimité. De plus, l'Academie lui devoit une reconnoissance particuliere de l'estime qu'il avoit toujours euë pour elle; les avantages solides que le Public peut tirer de cet établissement avoient touché l'endroit le plus sensible de son ame.

Comme après la Paix de Riswic il ne fut plus employé qu'à visiter les Frontieres, à faire le tour du Royaume, & à former de nouveaux Projets, il eut besoin d'avoir encore quelque autre occupation, & il se la donna selon son cœur. Il commença à mettre par écrit un prodigieux nombre d'idées qu'il avoit sur differens sujets qui regardoient le bien de l'Etat, non-seulement sur ceux qui lui étoient les plus familiers, tels que les Fortifications, le

Détail des Places, la Diſcipline Militaire, les Campemens, mais encore ſur une infinité d'autres matieres qu'on auroit cruës plus éloignées de ſon uſage; ſur la Marine, ſur la Courſe par mer en tems de Guerre, ſur les Finances même, ſur la Culture des Forêts, ſur le Commerce & ſur les Colonies Françoiſes en Amerique. Une grande paſſion ſonge à tout. De toutes ces differentes vûës il a compoſé 12 gros Volumes Manuſcrits, qu'il a intitulés ſes *Oiſivetés*. S'il étoit poſſible que les idées qu'il y propoſe s'exécutaſſent, ſes Oiſivetés ſeroient plus utiles que tous ſes Travaux.

La Succeſſion d'Eſpagne ayant fait renaître la Guerre, il étoit à Namur au commencement de l'année 1703, & il y donnoit ordre à des réparations neceſſaires, lorſqu'il apprit que le Roi l'avoit honoré du Bâton de Maréchal de France. Il s'étoit oppoſé lui-même quelque tems auparavant à cette ſuprême élevation, que le Roi lui avoit annoncée; il avoit repreſenté qu'elle empêcheroit qu'on ne l'employât avec des Generaux du même rang, & feroit naître des embarras contraires au bien

du Service. Il aimoit mieux être plus utile, & moins récompenſé; & pour ſuivre ſon goût, il n'auroit fallu payer ſes premiers Travaux que par d'autres encore plus neceſſaires.

Vers la fin de la même année il ſervit ſous Monſeigneur le Duc de Bourgogne au Siége du Vieux Briſac, Place très-conſiderable, qui fut réduite à capituler au bout de treize jours & demi de tranchée ouverte, & qui ne coûta pas 300 Hommes. C'eſt par ce Siége qu'il a fini, & il y fit voir tout ce que pouvoit ſon Art, comme s'il eût voulu le reſigner alors tout entier entre les mains du Prince qu'il avoit pour Spectateur & pour Chef.

Le titre de Maréchal de France produiſit les inconveniens qu'il avoit prévûs; il demeura deux ans inutile. Je l'ai entendu ſouvent s'en plaindre; il proteſtoit que pour l'interêt du Roi & de l'Etat il auroit foulé aux pieds la dignité avec joye. Il l'auroit fait, & jamais il ne l'eût ſi bien meritée, jamais même il n'en eût ſi bien ſoûtenu le veritable éclat.

Il ſe conſoloit avec ſes ſçavantes Oiſivetés. Il n'épargnoit aucune dépenſe

pour amaſſer la quantité infinie d'Inſtructions & de Memoires dont il avoit beſoin, & il occupoit ſans ceſſe un grand nombre de Secretaires, de Deſſinateurs, de Calculateurs, & de Copiſtes. Il donna au Roi en 1704 un gros Manuſcrit, qui contenoit tout ce qu'il y a de plus fin & de plus ſecret dans la conduite de l'Attaque des Places; préſent le plus noble qu'un Sujet puiſſe jamais faire à ſon Maître, & que le Maître ne pouvoit recevoir que de ce ſeul Sujet.

En 1706, après la Bataille de Ramilli, M. le Maréchal de Vauban fut envoyé pour commander à Dunkerque, & ſur la Côte de Flandre. Il raſſura par ſa préſence les eſprits étonnés, il empêcha la perte d'un Païs qu'on vouloit noyer pour prévenir le Siége de Dunkerque, & le prévint d'ailleurs par un Camp retranché qu'il fit entre cette Ville & Bergues, de ſorte que les Ennemis euſſent été obligés de faire en même-tems l'inveſtiture de Dunkerque, de Bergues, & de ce Camp, ce qui étoit abſolument impraticable.

Dans cette même Campagne, pluſieurs de nos Places ne s'étant pas dé-

fendues comme il auroit ſouhaité, il voulut défendre par ſes conſeils toutes celles qui ſeroient attaquées à l'avenir, & commença ſur cette matiere un Ouvrage qu'il deſtinoit au Roi, & qu'il n'a pû finir entierement. Il mourut le 30 Mars 1707, d'une fluxion de poitrine accompagnée d'une groſſe fiévre qui l'emporta en huit jours, quoiqu'il fût d'un temperamment très-robuſte, & qui ſembloit lui promettre encore pluſieurs années de vie. Il avoit 74 ans moins un mois.

Il avoit épouſé Jeanne d'Aunoi de la Famille des Barons d'Eſpiri en Nivernois, morte avant lui. Il en a laiſſé deux filles, Madame la Comteſſe de Villebertin, & Madame la Marquiſe d'Uſſé.

Si l'on veut voir toute ſa Vie Militaire en abregé, il a fait travailler à 300 Places anciennes, & en a fait 33 neuves; il a conduit 53 Siéges, dont 30 ont été faits ſous les Ordres du Roi en perſonne, ou de Monſeigneur, ou de Monſeigneur le Duc de Bourgogne, & les 23 autres ſous differens Generaux; il s'eſt trouvé à 140 Actions de vigueur.

Jamais les traits de la ſimple Nature n'ont été mieux marqués qu'en lui, ni plus exemts de tout mélange étranger. Un ſens droit & étendu, qui s'attachoit au Vrai par une eſpece de ſimpatie, & ſentoit le Faux ſans le diſcuter, lui épargnoit les longs circuits par où les autres marchent; & d'ailleurs ſa Vertu étoit en quelque ſorte un inſtinct heureux, ſi promt qu'il prévenoit ſa raiſon. Il mépriſoit cette politeſſe ſurperficielle dont le monde ſe contente, & qui couvre ſouvent tant de barbarie; mais ſa bonté, ſon humanité, ſa liberalité lui compoſoient une autre politeſſe plus rare, qui étoit toute dans ſon cœur. Il ſeyoit bien à tant de vertu de négliger des dehors, qui, à la verité, lui appartiennent naturellement, mais que le vice emprunte avec trop de facilité. Souvent M. le Maréchal de Vanban a ſecouru de ſommes aſſés conſiderables des Officiers qui n'étoient pas en état de ſoûtenir le Service; & quand on venoit à le ſçavoir, il diſoit qu'il prétendoit leur reſtituer ce qu'il recevoit de trop des bienfaits du Roi. Il en a été comblé pendant tout le cours d'une longue vie, & il a eu la

gloire de ne laiſſer en mourant qu'une fortune mediocre. Il étoit paſſionément attaché au Roi, Sujet plein d'une fidelité ardente & zelée, & nullement Courtiſan ; il auroit infiniment mieux aimé ſervir que plaire. Perſonne n'a été ſi ſouvent que lui, ni avec tant de courage, l'introducteur de la Verité ; il avoit pour elle une paſſion preſque imprudente, & incapable de ménagement. Ses mœurs ont tenu bon contre les Dignités les plus brillantes, & n'ont pas même combattu. En un mot c'étoit un Romain qu'il ſembloit que notre Siécle eût dérobé aux plus heureux tems de la Republique.

ELOGE
DE M. L'ABBÉ
GALLOIS.

JEAN GALLOIS, nâquit à Paris le 14 Juin 1632 d'Ambroiſe Gallois Avocat au Parlement, & de Françoiſe de Launai.

Son inclination pour les Lettres se declara dès qu'il put laisser paroître quelque inclination, & elle se fortifia toujours dans la suite ; il s'engagea dans l'Etat Ecclesiastique, & reçut l'Ordre de Prêtrise. Son devoir lui fit tourner ses principales Etudes du côté de la Theologie, de l'Histoire Ecclesiastique, des Peres, & de l'Ecriture Sainte ; il alla même jusqu'aux Langues Orientales, necessaires du moins à qui veut remonter jusqu'aux premieres sources de la Theologie, mais il ne renonça ni à l'Histoire profane, ni aux Langues vivantes, telles que l'Italien, l'Espagnol, l'Anglois & l'Allemand, ni aux Mathematiques, ni à la Physique, ni à la Medecine même, car son ardeur de sçavoir embrassoit tout ; & s'il est vrai qu'une érudition si partagée soit moins propre à faire une réputation singuliere, elle l'est du moins beaucoup plus à étendre l'Esprit en tous sens, & à l'éclairer de tous côtés.

Outre la connoissance des choses que les Livres contiennent, M. l'Abbé Gallois avoit encore celles des Livres eux-mêmes, Science presque separée des autres, quoiqu'elle en résulte, & pro-

duite par une curioſité vive qui ne néglige aucune partie de ſon objet.

Le premier travail que le Public ait vû de M. l'Abbé Gallois a été la Traduction Latine du Traité de Paix des Pirenées, imprimée par ordre du Roi; mais bientôt ſon nom devint plus illuſtre par le Journal des Sçavans. Ce fut en 1665 que parut pour la premiere fois cet Ouvrage, dont l'idée étoit ſi neuve & ſi heureuſe, & qui ſubſiſte encore aujourd'hui avec plus de vigueur que jamais, accompagné d'une nombreuſe poſterité iſſuë de lui, répanduë par toute l'Europe ſous les differens noms de *Nouvelles de la Republique des Lettres*, d'*Hiſtoire des Ouvrages des Sçavans*, de *Bibliotheque univerſelle*, de *Bibliotheque choiſie*, d'Acta Eruditorum, de *Tranſactions Philoſophiques*, de *Memoires pour l'Hiſtoire des Sciences & des beaux Arts*, *&c.* M. de Sallo Conſeiller Eccleſiaſtique au Parlement en avoit conçû le deſſein, & il s'aſſocia M. l'Abbé Gallois qui par la grande variété de ſon érudition ſembloit né pour ce travail, & qui de plus, ce qui n'eſt pas commun chés ceux qui ſçavent tout, ſçavoit le François, & écrivoit bien.

Le Journal prit dès sa naissance un ton trop hardi, & censura trop librement la plûpart des Ouvrages qui paroissoient. La Republique des Lettres, qui voyoit sa liberté menacée, se souleva, & le Journal fut arrêté au bout de trois mois. Mais comme le projet par lui-même en étoit excellent, on ne voulut pas le perdre, & M. de Sallo l'abandonna entierement à M. l'Abbé Gallois, qui ouvrit l'année 1666 par un nouveau Journal dédié au Roi, où il mit son nom, & où il exerça toujours avec toute la moderation necessaire le pouvoir dont il étoit revêtu.

M. Colbert touché de l'utilité & de la beauté du Journal, prit du goût pour cet Ouvrage, & bien-tôt après pour l'Auteur. En 1668 il lui donna dans cette Academie presque encore naissante, une place avec la fonction de Secretaire en l'absence de feu M. du Hamel, qui fut deux ans hors du Royaume. M. l'Abbé Gallois enrichissoit son Journal des principales Découvertes de l'Academie, qui ne se faisoient guere alors connoître du Public que par cette voye; & de plus, il en rendoit souvent conte à M. Colbert, & lui portoit les

fruits de la protection qu'il accordoit aux Sciences. Dans la suite ce Ministre, toujours plus content de sa conversation, l'envoyoit querir lorsqu'il venoit à Paris; sa curiosité sur quelque matiere que ce fût le trouvoit toujours prêt à la satisfaire, & s'il falloit une discussion plus exacte & plus profonde, personne n'étoit plus propre que M. l'Abbé Gallois à y réussir en peu de tems, circonstance presque absolument necessaire auprès de M. Colbert. Enfin ce Ministre, qui se connoissoit en Hommes, après avoir éprouvé long-tems & l'esprit & la litterature & les mœurs de M. l'Abbé Gallois, le prit chés lui en 1673, & lui donna toujours une place & à sa Table & dans son Carrosse. Cette faveur si particuliere étoit en même-tems, & une récompense glorieuse de son sçavoir, & une occasion perpetuelle d'en faire un usage agréable, & une heureuse necessité d'en acquerir encore tous les jours.

M. Colbert favorisoit les Lettres, porté non-seulement par son inclination naturelle, mais par une sage Politique. Il sçavoit que les Sciences & les Arts suffiroient seuls pour rendre un

Regne glorieux, qu'ils étendent la langue d'une Nation peut-être plus que des Conquêtes, qu'ils lui donnent l'Empire de l'Esprit & de l'Industrie, également flateur & utile, qu'ils attirent chés elle une multitude d'Etrangers, qui l'enrichissent par leur curiosité, prennent ses inclinations, & s'attachent à ses interêts. Pendant plusieurs Siécles, l'Université de Paris n'a pas moins contribué à la grandeur de la Capitale, que le séjour des Rois. On doit à M. Colbert l'éclat où furent les Lettres, la naissance de cette Academie, de celle des Inscriptions, des Academies de Peinture, de Sculture, & d'Architecture, les nouvelles faveurs que l'Academie Françoise reçut du Roi, l'impression d'un grand nombre d'excellens Livres dont l'Imprimerie Royale fit les frais, l'augmentation presque immense de la Bibliotheque du Roi, ou plûtôt du Trésor public des Sçavans, une infinité d'Ouvrages que les grands Auteurs ou les habiles Ouvriers n'accordent qu'aux caresses des Ministres & des Princes, un goût du Beau & de l'Exquis répandu par-tout, & qui se fortifioit sans cesse. M. l'Abbé Gallois

eut

eut le ſenſible plaiſir d'obſerver de près un ſemblable Miniſtere, d'être à la ſource des deſſeins qui s'y prenoient, d'avoir part à leur execution, quelquefois même d'en inſpirer, & de les voir ſuivis. Les gens de Lettres avoient en lui auprès du Miniſtre un Agent toujours chargé de leurs Affaires, ſans que le plus ſouvent ils euſſent eu ſeulement la peine de l'en charger. Si quelque Livre nouveau, ou quelque découverte, d'Auteurs même qu'il ne connût pas, paroiſſoient au jour avec réputation, il avoit ſoin d'en inſtruire M. Colbert, & ordinairement la récompenſe n'étoit pas loin. Les liberalités du Roi s'étendoient juſque ſur le Merite étranger, & alloient quelquefois chercher dans le fond du Nord un Sçavant ſurpris d'être connu.

En 1673 M. l'Abbé Gallois fut reçû dans l'Academie Françoiſe. Quoique l'Eloquence ou la Poëſie ſoient les principaux talens qu'elle demande, elle admet auſſi l'Erudition qui n'eſt pas barbare, & peut-être ne lui manque-t-il que de ſe parer davantage de l'uſage qu'elle en fait, & même du beſoin qu'elle en a. M. l'Abbé Gallois quitta

le Journal en 1674, & le remit en d'autres mains. Il étoit trop occupé auprès de M. Colbert, & d'ailleurs ce travail étoit trop assujettissant pour un Genie naturellement aussi libre que le sien. Il ne resistoit pas aux charmes d'une nouvelle lecture qui l'appelloit, d'une curiosité soudaine qui le saisissoit, & la regularité qu'exige un Journal leur étoit sacrifiée.

Les Lettres perdirent M. Colbert en 1683. M. l'Abbé Gallois avoit ajouté à la gloire de leur avoir fait beaucoup de bien, celle de n'avoir presque rien fait pour lui-même. Il n'avoit qu'une modique pension de l'Academie des Sciences, & une Abbaye si mediocre qu'il fut obligé de s'en défaire dans la suite. Feu M. le Marquis de Seignelai lui donna la place de Garde de la Bibliotheque du Roi dont il disposoit; mais la Bibliotheque étant sortie de ses mains, il récompensa M. l'Abbé Gallois par une place de Professeur en Grec au College Royal, & par une pension particuliere qu'il lui obtint du Roi sur les fonds de ce College, attachée à une espece d'Inspection generale. M. de Seignelai ne crut pas que son Pere se fût

ſuffiſamment acquitté, & puiſqu'on n'en ſçauroit accuſer le peu de goût de M. Colbert pour les Lettres, il en faut louer l'extrême moderation de M. l'Abbé Gallois.

Lorſque ſous le Miniſtere de M. de Pontchartrain, aujourd'hui Chancelier de France, l'Academie des Sciences commença par les ſoins de M. l'Abbé Bignon à ſortir d'une eſpece de langueur où elle étoit tombée, ce fut M. l'Abbé Gallois qui mit en ordre les Memoires qui parurent de cette Academie en 1692 & 93, & qui eut le ſoin d'en épurer le Stile. Mais la grande variété de ſes Etudes interrompit quelquefois ce travail qui avoit des tems preſcrits, & le fit enfin ceſſer. L'Academie ayant pris une nouvelle forme en 1699, il y remplit une place de Geometre, & entreprit de travailler ſur la Geometrie des Anciens, & principalement ſur le Recüeil de Pappus, dont il vouloit imprimer le Texte Grec qui ne l'a jamais été, & corriger la Traduction Latine, fort défectueuſe. Rien n'étoit plus convenable à ſes inclinations, & à ſes talens, qu'un projet qui demandoit de l'amour pour l'Anti-

quité, une profonde intelligence du Grec, la connoiſſance des Mathematiques, & il eſt fâcheux pour les Lettres que ce n'ait été qu'un projet. Une des plus agréables Hiſtoires, & ſans doute la plus Philoſophique, eſt celle des Progrès de l'Eſprit humain.

Le même goût de l'Antiquité qui avoit porté M. l'Abbé Gallois à cette entrepriſe, ce goût ſi difficile à contenir dans de juſtes bornes, le rendit peu favorable à la Geometrie de l'Infini, embraſſée par tous les Modernes. On ne peut même diſſimuler, puiſque nos Hiſtoires l'on dit, qu'il l'attaqua ouvertement. En general il n'étoit pas ami du Nouveau, & de plus, il s'élevoit par une eſpece d'Oſtraciſme contre tout ce qui étoit trop éclatant dans un état libre, tel que celui des Lettres. La Geometrie de l'Infini avoit ces deux défauts, ſur tout le dernier, car au fond elle n'eſt pas tout à fait ſi nouvelle, & les partiſans zelés de l'Antiquité, s'il en eſt encore à cet égard, trouveroient bien mieux leur conte à ſoutenir que les anciens Geometres en ont connu & mis en œuvre les premiers fondemens, qu'à la combattre, parce qu'elle leur étoit inconnuë.

Comme toutes les objections faites contre les Infiniment petits avoient été ſuivies d'une ſolution démonſtrative, M. l'Abbé Gallois commençoit à en propoſer ſous la forme d'Eclairciſſemens qu'il demandoit, & peut-être les differentes reſſources que l'eſprit peut fournir n'auroient-elles pas été ſi-tôt épuiſées; mais d'une ſanté parfaite & vigoureuſe dont il jouiſſoit, il tomba tout d'un coup au commencement de cette année dans une maladie dont il mourut le 19 Avril.

Il étoit d'un temperament vif, agiſſant & fort gai; l'eſprit courageux, promt à imaginer ce qui lui étoit neceſſaire, fertile en expediens, capable d'aller loin par des engagemens d'honneur. Il n'avoit d'autre occupation que les Livres, ni d'autre divertiſſement que d'en acheter. Il avoit mis enſemble plus de 12000 Volumes, & en augmentoit encore le nombre tous les jours. Si une auſſi nombreuſe Bibliotheque peut être neceſſaire, elle l'étoit à un Homme d'une auſſi vaſte Litterature, & dont la curioſité ſe portoit à mille objets differens, & vouloit ſe contenter ſur le champ. Ses mœurs, &

ſur tout ſon deſintereſſement, ont paru dans toute ſa conduite auprès de M. Colbert. La charité Chrétienne donnoit à ſon deſintereſſement naturel la derniere perfection; il ne s'étoit réſervé ſur l'Abbaye de S. Martin de Cores qu'il avoit poſſedée, qu'une penſion de 600 livres, & il les laiſſoit à ſon Succeſſeur pour être diſtribuées aux Pauvres du Païs.

ELOGE
DE MONSIEUR
DODART.

DENIS DODART, Conſeiller-Medecin du Roi, & de S. A. S. Madame la Princeſſe de Conti la Doüairiere, & de ſon A. R. Monſeigneur le Prince de Conti, Docteur Regent en la Faculté de Medecine de Paris, nâquit en 1634 de Jean Dodart, Bourgeois de Paris, & de Marie du Bois, fille d'un Avocat. Jean Dodart, quoique ſans Lettres avoit beaucoup

d'eſprit, &, ce qui eſt préferable, un bon eſprit. Il s'étoit fait même un Cabinet de Livres, & ſçavoit aſſés pour un homme qui ne pouvoit guere ſçavoir. Marie du Bois étoit une femme aimable par un caractere fort doux, & par un cœur fort élevé au-deſſus de ſa fortune. Nous ne faiſons ici ce petit portrait du Pere & de la Mere, qu'à cauſe du rapport qu'il peut avoir à celui du Fils. Il eſt juſte de leur tenir conte de la part qu'ils ont euë à ſon merite naturel, & d'en faire honneur à leur memoire.

Ils ne ſe contenterent pas de faire apprendre à leur fils le Latin & le Grec, ils y joignirent le Deſſein, la Muſique, les Inſtrumens, qui n'entrent que dans les éducations les plus ſomptueuſes, & qu'on ne regarde que trop comme des ſuperfluités agréables. Il réüſſit à tout de maniere à donner les plus grandes eſperances, & il eut achevé ſes études de ſi bonne heure, qu'il eut le tems de s'appliquer également au Droit & à la Medecine, pour ſe déterminer mieux ſur la Profeſſion qu'il embraſſeroit. Il eſt peut-étre le ſeul qui ait voulu choiſir avec tant de connoiſſance de cauſe;

il eſt vrai qu'il ſatisfaiſoit auſſi ſon extréme avidité de ſçavoir.

Il prit enfin parti pour la Medecine ; ſon inclination naturelle l'y portoit, mais ce qui le détermina le plus puiſſamment, c'eſt qu'il n'y vit aucun danger pour la juſtice, & une infinité d'occaſions pour la charité ; car il étoit touché dès-lors de ces mêmes ſentimens de Religion, dans leſquels il a fini ſa vie.

On imagine aiſément avec quelle ardeur & quelle perſeverance s'attache à une étude un Homme d'eſprit, dont elle eſt le plus grand plaiſir, & un Homme de bien, dont elle eſt devenuë le devoir eſſentiel. Il ſe diſtingua fort ſur les bancs des Ecoles de Medecine, & il nous en reſte des témoignages autentiques, auſſi-bien que du caractere dont il étoit dans ſa plus grande jeuneſſe. Guy Patin parle ainſi dans ſa 186e Lettre de l'Edition de 1692. *Ce-jourd'hui 5 Juillet (1660) nous avons fait la Licence de nos vieux Bacheliers, ils ſont 7 en nombre, dont celui qui eſt le ſecond, nommé Dodart, âgé de 25 ans, eſt un des plus ſages & des plus ſçavans Hommes de ce ſiécle. Ce jeune homme eſt un prodige de ſa-*

geſſe

geſſe & de ſcience, monſtrum ſine vitio, *comme diſoit* Adr. Turnebus de Joſepho Scaligero. Il dit enſuite dans ſa Lettre 190 : *Notre Licentié qui eſt ſi ſçavant, s'appelle Dodart. Il eſt fils d'un Bourgeois de Paris, fort honnête-homme. C'eſt un grand garçon, fort ſage, fort modeſte, qui ſçait Hipocrate, Galien, Ariſtote, Ciceron, Seneque, & Fernel par cœur. C'eſt un garçon incomparable, qui n'a pas encore 26 ans, car la Faculté lui fit grace au premier Examen de quelques mois qui lui manquoient pour ſon âge, ſur la bonne opinion qu'on avoit de lui dès auparavant.* Toutes les circonſtances du témoignage de M. Patin ſont aſſés dignes d'attention. Il étoit Medecin, fort ſçavant, paſſionné pour la gloire de la Medecine, il écrivoit à un de ſes Amis avec une liberté non-ſeulement entiere, mais quelquefois exceſſive ; les éloges ne ſont pas fort communs dans ſes Lettres, & ce qui y domine c'eſt une bile de Philoſophe très-indépendant ; il n'avoit avec M. Dodart nulle liaiſon ni de parenté ni d'amitié ; & n'y prenoit aucun interêt, il n'a remarqué aucun autre des jeunes Etudians ; enfin il ne ſe donne pas pour dévot, & un air de dévotion, qui n'étoit pas un démerite à ſes

yeux, devoit être bien ſincere & même bien aimable. Si l'amour propre étoit un peu plus délicat, on ne conteroit pour loüanges que celles qui auroient de pareils aſſaiſonnemens. M. Patin dans ſes Lettres 207, 208, 219, continue à rendre conte à ſon Ami de ce que fait M. Dodart. Tantôt il l'appelle *nôtre Licentié ſi ſage & ſi ſçavant*, tantôt *nôtre ſçavant jeune Docteur*. Il ne le perdoit point de vûë, toujours pouſſé par une ſimple curioſité d'autant plus flateuſe, qu'elle étoit indifferente.

Les ſuffrages naturellement les plus oppoſés ſe réüniſſoient ſur M. Dodart. Le P. Deſchamps d'une Société fort peu aimée de M. Patin, ayant un jour entendu par hazard le jeune Docteur dans une leçon aux Ecoles de Medecine, fut ſi touché de ſa belle Latinité, que ſur le rapport qu'il en fit à M. le Comte de Brienne, alors Secretaire d'Etat pour les Affaires étrangeres, ce Miniſtre commença à penſer à lui, & s'en étant informé d'ailleurs, il eut un extréme envie de ſe l'attacher en qualité de ſon premier Commis. Les commencemens de ceux qui n'ont pour eux que leur merite, ſont aſſés obſcurs, & aſſés lents,

& l'établiſſement de M. Dodart étoit alors fort mediocre; cependant ni une fortune conſiderable qui venoit s'offrir d'elle-même, ni l'éclat ſéduiſant d'un emploi de Cour, ne purent le faire renoncer à ſon premier choix. Sa fermeté étoit ſoutenuë par des principes plus élevés qui lui perſuadoient que le Ciel l'avoit placé où il étoit. M. de Brienne pour l'engager inſenſiblement, exigea qu'il lui fît du moins quelques Lettres plus importantes, & plus ſecrettes; il eut cette déference, mais il ſe défendit d'un piége que tout autre n'auroit pas attendu.

Sa conſtance pour ſa Profeſſion fut récompenſée. Il vint aſſés promtement à être connu, & Madame la Ducheſſe de Longueville le prit pour ſon Medecin. Elle étoit alors dans cette grande piété, où elle a fini ſes jours, & l'on ſçait que dans l'un & l'autre tems de ſa vie elle a fait un cas infini de l'eſprit, non pas ſeulement de cet eſprit qui rend un homme habile dans un certain genre, & qui y eſt attaché, mais principalement de celui qu'on peut porter par tout avec ſoi. Elle y étoit trop accoutumée pour s'en pouvoir paſſer, &

toute autre langue lui eût été trop étrangere. Un bon Medecin, mais qui n'eût eu, ni cette ſorte d'eſprit, ni beaucoup de piété, n'eût été guere de ſon goût. Bien-tôt elle honora M. Dodart de ſa confiance, j'entens de celle que l'on a pour un Ami. La grande inégalité des conditions ne lui en retrancha que le titre.

Feuë Madame la Princeſſe de Conti Doüairiere, Mere de Meſſeigneurs les Princes de Conti & de la Roche-ſur-Yon, voulut partager M. Dodart avec Madame de Longueville, & en lui donnant chés elle la même qualité, elle lui donna ce qui en étoit inſéparable à ſon égard, la même confiance, & les mêmes agrémens. Mais ce qui eſt encore, à le bien conſiderer, plus glorieux pour lui que les bontés mêmes de ces deux grandes & vertueuſes Princeſſes, il eut l'amitié de tous ceux qui étoient à elles. Il n'eſt pas beſoin de connoître beaucoup les maiſons des Grands, pour ſçavoir que d'y être bien avec tout le monde, c'eſt un chef-d'œuvre de conduite & de ſageſſe, & ſouvent d'autant plus difficile, que l'on a d'ailleurs de plus grandes qualités.

Le grand ſecret pour y réüſſir, eſt celui qu'il pratiquoit ; il obligeoit autant qu'il lui étoit poſſible, & ne ménageoit point ſa faveur dans les affaires d'autrui. Avoir beſoin de ſon crédit, c'étoit être en droit de l'employer. Heureuſement pour un grand nombre de gens de merite, les deux poſtes qu'il occupoit le firent connoître de pluſieurs autres perſonnes du premier rang, ou de la premiere dignité. J'oſerai dire que malgré leur élevation ils avoient pour lui cette ſorte de reſpect, qui n'a point été établi par les Hommes, & dont la Nature s'eſt réſervé le droit de diſpoſer en faveur de la Vertu.

Après la mort de Madame la Princeſſe de Conti, il demeura attaché aux deux Princes ſes Enfans, & après la mort de l'Aîné, à Madame la Princeſſe de Conti ſa Veuve, & à Monſeigneur le Prince de Conti. Rien n'eſt au-deſſus du zele, de la fidelité, du deſintereſſement qu'il a apportés à leur ſervice ; mais on ne peut dire ſi de pareils Maîtres n'ont pas encore rendu en lui ces qualités plus parfaites, qu'elles ne l'étoient naturellement. Il a eu le bonheur de réüſſir auprès de la Princeſſe dans

des maladies dangereuſes qu'elle a euës, & celui de plaire à M. le Prince de Conti par les charmes ſolides de ſa converſation. On ſçait combien ce grand Prince eſt un grand Homme, & un excellent Juge des Hommes.

En 1673 M. Dodart entra dans l'Academie des Sciences par le moyen de M. Perraut. Ils avoient beaucoup de credit auprès de M. Colbert, & en faiſoient un uſage aſſés extraordinaire; ils s'en ſervoient à faire connoître au Miniſtre ceux qui avoient de grands talens auſſi-bien qu'eux, & à leur attirer ſes graces.

L'Academie avoit déja entrepris l'Hiſtoire des Plantes, Ouvrage d'une vaſte étendue, & M. Dodart s'attacha à ce travail. Au bout de 3 ans, c'eſt-à-dire en 1676, il mit à la tête d'un Volume que l'Academie imprima ſous le titre de *Memoires pour ſervir à l'Hiſtoire des Plantes*, une Préface où il rendoit conte & du deſſein & de ce qu'on en avoit exécuté juſque-là. Nous n'avons point de lui un ſi grand morceau imprimé, & par bonheur la matiere lui a donné lieu d'y peindre parfaitement ſon caractere. Il s'agiſſoit d'une longue

recherche, & d'une ſubtile diſcuſſion, & il poſſedoit au ſouverain degré l'eſprit de diſcuſſion & de recherche. Il ſçavoit de quel côté, ou plûtôt de combien de côtés differens il falloit porter ſa vûë, & pointer, pour ainſi dire, ſa Lunette. Tout le monde ne ſçait pas voir; on prend pour l'objet entier la premiere face que le hazard nous en a preſentée; mais M. Dodart avoit la patience de chercher toutes les autres, & l'art de les découvrir, ou du moins la précaution de ſoupçonner celles qu'il ne découvroit pas encore. Ce ne ſont pas ſeulement les grands objets qui en ont pluſieurs, ce ſont auſſi les plus petits, & une grande attention eſt une eſpece de Microſcope qui les groſſit. Il eſt vrai que cette attention ſcrupuleuſe, qui ne croit jamais avoir aſſés bien vû, que ce ſoin de tourner un objet de tous les ſens, en un mot que l'eſprit de diſcuſſion eſt aſſés contraire à celui de déciſion; mais l'Academie doit plus examiner que décider, ſuivre attentivement la Nature par des obſervations exactes, & non pas la prévenir par des jugemens précipités. Rien ne ſied mieux à notre raiſon que des conclu-

ſions un peu timides ; & même quand elle a le droit de décider, elle feroit bien d'en relâcher quelque choſe. On peut prendre la Préface que nous venons de citer pour un modele d'une Theorie embraſſée dans toute ſon étenduë, ſuivie juſque dans ſes moindres dépendances, très-finement diſcutée, & aſſaiſonnée de la plus aimable modeſtie.

Il n'étoit pas poſſible que M. Dodart ne portât dans l'exercice de ſa Profeſſion ce même eſprit, fortifié encore par ſon extrême délicateſſe de conſcience. Un malade n'avoit à craindre ni ſon inapplication, ni même une application legere & ſuperficielle, mais ſeulement, car il faut tout dire, ſa trop grande application, qui pouvoit le rendre irréſolu ſur le choix d'un parti. La pratique n'admet pas toujours les ſages lenteurs de la ſpeculation, & quelquefois la raiſon elle-même ordonne qu'on agiſſe ſans l'attendre.

L'Hiſtoire des Plantes étoit le principal travail de M. Dodart dans l'Academie, mais non pas le ſeul. Il s'attacha beaucoup à étudier la Tranſpiration inſenſible du Corps humain. Tous

les Phiſiciens & les Medecins en avoient toujours eu une idée, mais ſi generale & ſi vague, que tout ce qu'ils en ſçavoient proprement étoit qu'il y a une Tranſpiration. L'illuſtre Sanctorius, Medecin de Padouë, eſt le premier qui ait ſçu la réduire au calcul par des experiences, & en comparer la quantité à celle des déjections groſſieres. Elle va beaucoup au-delà de ce qu'on eût jamais imaginé. Il peut ſortir du Corps en un jour, ſelon Sanctorius, 7 ou 8 livres de matiere par la Tranſpiration; & comme il n'eſt pas poſſible qu'une ſi abondante évacuation ne ſoit fort importante, pluſieurs habiles Medecins la regardent comme un des principaux fondemens, & de leur Theorie & de leur Pratique. Mais parce que Sanctorius a eu le premier de ſi belles vûës, il ne les a pas pouſſées à leur perfection. Par exemple, quoiqu'il ait concû en general que la Tranſpiration devoit être differente ſelon les âges, il ne paroît avoir eu égard à cette difference, ni dans ſes obſervations, ni dans les conſequences qu'il en tire; & M. Dodart s'aſſura par des experiences continuées durant 33 ans, que l'on tranſ-

pire beaucoup plus dans la jeuneſſe. En effet il eſt fort naturel, & que la chaleur du ſang, plus foible à meſure que l'on vieillit, pouſſe au dehors moins de particules ſubtiles, & qu'en même-tems les pores de la peau ſe reſſerrent. M. Dodart étoit particulierement propre à faire ces ſortes d'experiences, parce qu'il faut les faire ſur ſoi-même, & mener une vie égale & uniforme, tant d'un jour à l'autre, que dans les differens âges; autrement on ne pourroit comparer ſans beaucoup d'erreur ou d'incertitude les Tranſpirations de differens tems; une alternative irréguliere d'intemperance & de ſobriété broüilleroit tout.

Il fit ſur ce même ſujet un autre experience, pour laquelle l'uniformité de vie n'eût pas été ſuffiſante; il falloit encore, ce qui ſemblera peut-être ſurprenant, une grande piété. Il trouva le premier jour du Carême 1677, qu'il peſoit 116 livres 1 once. Il fit enſuite le Carême comme il a été fait dans l'Egliſe juſqu'au 12e Siécle, il ne beuvoit ni ne mangeoit que ſur les 6 ou 7 heures du ſoir, il vivoit de legumes la plûpart du tems, & ſur la fin du Ca-

rême de pain & d'eau. Le Samedi de Pâques il ne peſoit plus que 107 liv. 12 onces, c'eſt-à-dire que par une vie ſi auſtere il avoit perdu en 46 jours 8 liv. 5 onces, qui faiſoient la 14me partie de ſa ſubſtance. Il reprit ſa vie ordinaire, & au bout de quatre jours il avoit regagné 4 liv. ce qui marque qu'en huit ou neuf jours il auroit repris ſon premier poids, & qu'on répare facilement ce que le jeûne a diſſipé. En donnant cette experience à l'Academie, il prit toutes les précautions poſſibles pour ſe cacher, mais il fut découvert. Il eſt aſſés rare, non qu'un Philoſophe ſoit un bon Chrétien, mais que la même action ſoit une obſervation curieuſe de Philoſophie, & une auſterité Chrétienne, & ſerve en même-tems pour l'Academie & pour le Ciel.

Il avoit fait de pareilles obſervations ſur la ſaignée; que ſeize onces de ſang, par exemple, ſe réparoient en moins de cinq jours dans un ſujet qui n'étoit nullement affoibli; il reſte à ſçavoir en combien de tems ſe feroit cette réparation dans un Malade, & il eſt clair que de pareils principes décideroient la

grande queſtion de l'utilité ou du danger de la ſaignée, & regleroient les ménagemens qu'il y faut apporter. Mais il s'en falloit bien que M. Dodart lui-même, malgré le long tems qu'il avoit donné à ces ſortes d'experiences, en eût encore fait aſſés. Il paroît par ce que j'en ai pû recueillir qu'ordinairement le fort de la Tranſpiration eſt dans les premieres heures qui ſuivent un bon repas, quoique Sanctorius le mette à peu près vers le milieu de l'intervalle de deux repas. Toute cette matiere eſt encore pleine d'incertitude, & ſi l'on peſe bien la difficulté de raſſembler autant de faits qu'il en faudroit ſelon les differens âges, les temperamens, les climats, les ſaiſons, &c. elle eſt ſi grande, que c'eſt preſque un ſujet de deſeſpoir pour les Phiſiciens.

M. Dodart avoit eu la penſée de faire une Hiſtoire de la Medecine. M. le Clerc Medecin de Geneve, frere de l'Illuſtre M. le Clerc de Hollande, a dignement executé ce grand deſſein, & il dit dans ſa Préface qu'il avoit appris qu'il s'étoit rencontré dans cette entrepriſe avec le *ſçavant* M. Dodart. On a trouvé dans ſes papiers pluſieurs

Memoires qui y avoient rapport, par exemple, ſur la Diéte des Anciens, ſur leur Boiſſon & leur Ptiſane. Les recherches de la Tranſpiration y devoient entrer auſſi.

Il penſoit encore à une Hiſtoire de la Muſique ancienne & moderne, & ce qui a paru de lui dans les Memoires de cette Academie ſur la formation de la Voix, en étoit un Préliminaire. C'eſt peut-être affliger le Public que de lui annoncer ces differens Projets, demeurés ſans execution entre des mains ſi ſçavantes, mais il n'y a point d'habile homme qui ne lui ait donné les mêmes ſujets de déplaiſir; le genie & le ſçavoir fourniſſent plus de deſſeins, & inſpirent même un courage plus entreprenant, que ne comporte à la rigueur la condition humaine, & peut-être ne feroit-on pas tout ce qu'on peut, ſans l'eſperance de faire plus qu'on ne pourra.

Toutes ces entrepriſes commencées, & qui ne prenoient rien ſur les devoirs, marquent aſſés combien M. Dodart étoit laborieux. Ses plaiſirs & ſes amuſemens étoient des travaux moins pénibles, tels que de ſimples lectures,

mais toujours instructives & solides. Il lisoit beaucoup sur les matieres de Religion, car sa piété étoit éclairée, & il accompagnoit de toutes les lumieres de la raison la respectable obscurité de la Foi.

Il étoit le Medecin d'un aussi grand nombre de Pauvres, & peut-être même d'un plus grand nombre qu'il ne le pouvoit être de la maniere dont il l'étoit. Il ne les gueriſſoit pas seulement, il les nourriſſoit; aussi avoit-il été obligé d'associer à ses entrepriſes de charité plusieurs personnes de consideration, & d'aller mandier lui-même du secours pour être plus en état d'en donner.

Agé de près de 73 ans, après de longues douleurs de Nephretique dont on ne s'appercevoit presque point, il crut avoir la Pierre, & se résolut sans peine à l'operation. Madame la Princesse de Conti fit tout ce qu'il eût fallu faire pour calmer l'esprit le plus agité & le plus inquiet, & le fit avec d'autant plus de generosité, que les disposition du Malade l'y obligeoient moins. Elle l'assura que M. Dodart son fils rempliroit sa place auprès d'elle, & qu'elle donneroit à Mademoiselle Dodart sa fille

une penſion qui ſuppléroit à la modicité du bien qu'il lui laiſſoit. Il n'avoit que ces deux enfans tous deux d'un premier lit.

On reconnut enſuite qu'il n'avoit point la Pierre. Il étoit deſtiné à perdre la vie de la maniere du monde la plus heureuſe, par une action de charité. Un jour il s'exceda de fatigue pour des Pauvres qu'il traitoit, prit beaucoup de froid, & revint chés lui à jeun à cinq heures du ſoir. La fiévre qui ſe déclara auſſi-tôt, & une fluxion de poitrine l'emporterent en dix jours. Il mourut le 5 Nov. 1707, ſept jours avant notre Aſſemblée publique de la S. Martin, circonſtance favorable à l'honneur de ſa Memoire; car comme je ne me ſentis pas capable de faire ſon Eloge en ſi peu de tems, M. l'Abbé Bignon le fit preſque ſans préparation, tel que ſon cœur le lui dicta, & M. Dodart eſt juſqu'ici le ſeul qui ait eu cet avantage.

Tant que ſa maladie dura, Madame la Princeſſe de Conti envoyoit à chaque moment ſçavoir de ſes nouvelles; dès qu'il fut mort, elle executa tout ce qu'elle avoit promis. On pourroit

croire que tout cela n'eſt parti que de la bonté generale de cette Princeſſe, ou d'une certaine generoſité indifferente ; mais des larmes ne peuvent venir que du fond du cœur, quand aucune bienſeance ne les demande, & qu'au contraire l'extrême inégalité des perſonnes ſemble s'y oppoſer. A l'éloquence naturelle qu'elles ont pour faire un Eloge, ſe joint le prix que leur donnent les yeux qui les ont verſées.

M. Dodart étoit né d'un caractere ſerieux, & l'attention Chrétienne avec laquelle il veilloit perpetuellement ſur lui-même n'étoit pas propre à l'en faire ſortir ; mais ce ſerieux, loin d'avoir rien d'auſtere ni de ſombre, laiſſoit paroître aſſés à découvert un fond de cette joie ſage & durable, qui eſt le fruit d'une raiſon épurée, & d'une conſcience tranquille. Cette diſpoſition ne produit pas les emportemens de la gaieté, mais une douceur égale, qui cependant peut devenir gaieté pour quelques momens, & par une eſpece de ſurpriſe, & de tout cela enſemble ſe forme un air de dignité qui n'appartient qu'à la vertu, & que les dignités même ne donnent point. Encore une

choſe,

choſe, qui, quoiqu'infiniment moins conſiderable, ſied bien, & que M. Dodart avoit parfaitement, c'eſt la nobleſſe de l'expreſſion. Outre qu'elle tient je ne ſçai quoi de celle des mœurs, elle fait foi que l'on a vêcu dans un monde choiſi, car ce n'eſt que là qu'elle ſe prend, ou ſe perfectionne. Il avoit de plus une grande facilité naturelle de parler, à laquelle il joignoit le rare merite de n'en abuſer jamais, & il s'étoit fait un ſtile, qui ſans être affecté, n'étoit cependant qu'à lui.

Il poſſedoit ſouverainement les qualités d'Academicien, c'eſt-à-dire, d'un Homme d'eſprit, qui doit vivre avec ſes pareils, profiter de leurs lumieres, & leur communiquer les ſiennes. On n'aime pas tant en ce genre à recevoir qu'à donner, quoiqu'il ſoit plus difficile de donner comme il faut, que de recevoir. Si l'on a de la peine à faire le perſonnage d'inferieur, quand on reçoit, on en a encore plus à ne pas faire celui de ſuperieur, quand on donne. M. Dodart entendoit parfaitement tous les deux, il propoſoit ſes vûës avec une modeſtie qui faiſoit preſque en leur faveur l'effet d'une nou-

velle preuve, & il entroit dans ce qui étoit proposé par les autres, comme s'il n'eût sçû que ce qu'il apprenoit d'eux en ce moment. Il aimoit à emprunter & à faire valoir leurs idées, & il auroit plûtôt affecté que manqué l'occasion de leur en rendre une espece d'hommage. Il seroit inutile de faire une plus longue peinture de ses mœurs, tout partoit d'un seul principe, un cœur naturellement droit & noble avoit été continuellement cultivé par la Religion.

ELOGE
DE MONSIEUR
DE TOURNEFORT.

JOSEPH PITTON DE TOURNEFORT naquit à Aix en Provence le 5 Juin 1656, de Pierre Pitton, Ecuyer Seigneur de Tournefort, & d'Aimare de Fagouë d'une famille noble de Paris.

On le mit au College des Jesuites d'Aix; mais quoiqu'on l'appliquât uni-

quement, comme tous les autres Ecoliers, à l'étude du Latin, dès qu'il vit des Plantes il se sentit Botaniste ; il vouloit sçavoir leurs noms, il remarquoit soigneusement leurs differences, & quelquefois il manquoit à sa classe, pour aller herboriser à la campagne, & pour étudier la Nature, au lieu de la langue des anciens Romains. La plûpart de ceux qui ont excellé en quelque genre n'y ont point eu de maître, il apprit de lui-méme en peu de tems à connoître les Plantes des environs de sa Ville.

Quand il fut en Philosophie, il prit peu de goût pour celle qu'on lui enseignoit. Il n'y trouvoit point la Nature qu'il se plaisoit tant à observer, mais des idées vagues & abstraites, qui se jettent, pour ainsi dire, à côté des choses, & n'y touchent point. Il découvrit dans le Cabinet de son pere la Philosophie de Descartes, peu fameuse alors en Provence, & la reconnut aussitôt pour celle qu'il cherchoit. Il ne pouvoit joüir de cette lecture que par surprise & à la dérobée, mais c'étoit avec d'autant plus d'ardeur ; & ce Pere qui s'opposoit à une étude si utile, lui

donnoit ſans y penſer une excellente éducation.

Comme il le deſtinoit à l'Egliſe, il le fit étudier en Theologie, & le mit même dans un Seminaire. Mais la deſtination naturelle prévalut. Il falloit qu'il vît des Plantes; il alloit faire ſes études cheries, ou dans un Jardin aſſés curieux qu'avoit un Apotiquaire d'Aix, ou dans les campagnes voiſines, ou ſur la cime des rochers; il penetroit par adreſſe ou par preſens dans tous les lieux fermés, où il pouvoit croire qu'il y avoit des Plantes qui n'étoient pas ailleurs; ſi ces ſortes de moyens ne réüſſiſſoient pas, il ſe reſolvoit plûtôt à y entrer furtivement, & un jour il penſa être accablé de pierres par des Païſans qui le prenoient pour un Voleur.

Il n'avoit guere moins de paſſion pour l'Anatomie & pour la Chimie que pour la Botaniqne. Enfin la Phiſique & la Medecine le revendiquerent avec tant de force ſur la Theologie, qui s'en étoit miſe injuſtement en poſſeſſion, qu'il fallut qu'elle le leur abandonnât. Il étoit encouragé par l'exemple d'un Oncle paternel qu'il avoit, Medecin fort habile & fort eſtimé, &

la mort de ſon Pere arrivée en 1677 le laiſſa entierement maître de ſuivre ſon inclination.

Il profita auſſi-tôt de ſa liberté, & parcourut en 1678 les montagnes de Dauphiné & de Savoie, d'où il rapporta quantité de belles plantes ſeches, qui commencerent ſon Herbier.

La Botanique n'eſt pas une ſcience ſedentaire & pareſſeuſe, qui ſe puiſſe acquerir dans le repos & dans l'ombre d'un Cabinet, comme la Geometrie & l'Hiſtoire, ou qui tout au plus, comme la Chimie, l'Anatomie, & l'Aſtronomie, ne demande que des operations d'aſſés peu de mouvement. Elle veut que l'on coure les Montagnes & les Forêts, que l'on graviſſe contre des Rochers eſcarpés, que l'on s'expoſe aux bords des précipices. Les ſeuls Livres qui peuvent nous inſtruire à fond dans cette matiere, ont été jettés au hazard ſur toute la ſurface de la terre, & il faut ſe reſoudre à la fatigue & au peril de les chercher & de les ramaſſer. De-là vient auſſi qu'il eſt ſi rare d'exceller dans cette ſcience; le degré de paſſion qui ſuffit pour faire un ſçavant d'une autre eſpece, ne ſuffit pas pour

faire un grand Botaniſte, & avec cette paſſion même, il faut encore une ſanté qui puiſſe la ſuivre, & une force de corps qui y réponde. M. de Tournefort étoit d'un temperament vif, laborieux, robuſte, un grand fond de gaieté naturelle le ſoutenoit dans le travail, & ſon corps auſſi-bien que ſon eſprit avoit été fait pour la Botanique.

En 1679 il partit d'Aix pour Montpellier, où il ſe perfectionna beaucoup dans l'Anatomie, & dans la Medecine. Un Jardin des Plantes établi en cette Ville par Henri IV ne pouvoit pas, quelque riche qu'il fût, ſatisfaire ſa curioſité; il courut tous les environs de Montpellier à plus de dix lieuës, & en rapporta des plantes inconnuës aux gens même du Païs. Mais ces courſes étoient encore trop bornées, il partit de Montpellier pour Barcelone au mois d'Avril 1681, il paſſa juſqu'à la S. Jean dans les montagnes de Catalogne, où il étoit ſuivi par les Medecins du Païs, & par les jeunes Etudians en Medecine, à qui il démontroit les Plantes. On eût dit preſque qu'il imitoit les anciens Gimnoſophiſtes qui menoient leurs Diſciples dans les Deſerts où ils tenoient leur Ecole.

Les hautes montagnes des Pirenées étoient trop proches pour ne le pas tenter. Cependant il ſçavoit qu'il ne trouveroit dans ces vaſtes ſolitudes qu'une ſubſiſtance pareille à celle des plus auſteres Anachoretes, & que les malheureux Habitans qui la lui pouvoient fournir n'étoient pas en plus grand nombre que les Voleurs qu'il avoit à craindre. Auſſi fut-il pluſieurs fois dépoüillé par les Miquelets Eſpagnols. Il avoit imaginé un ſtratagême pour leur dérober un peu d'argent dans ces ſortes d'occaſions. Il enfermoit des Réaux dans du pain qu'il portoit ſur lui, & qui étoit ſi noir & ſi dur, que quoiqu'ils le volaſſent fort exactement, & ne fuſſent pas gens à rien dédaigner, ils le lui laiſſoient avec mépris. Son inclination dominante lui faiſoit tout ſurmonter; ces Rochers affreux & preſque inacceſſibles, qui l'environnoient de toutes parts, s'étoient changés pour lui en une magnifique Bibliotheque, où il avoit le plaiſir de trouver tout ce que ſa curioſité demandoit, & où il paſſoit des journées délicieuſes. Un jour une méchante Cabane, où il couchoit, tomba tout à coup, il fut deux heures

enſeveli ſous les ruines, & y auroit peri, ſi l'on eût tardé encore quelque tems à le retirer.

Il revint à Montpellier à la fin de 1681, & de-là il alla chés lui à Aix, où il rangea dans ſon Herbier toutes les Plantes qu'il avoit ramaſſées de Provence, de Languedoc, de Dauphiné, de Catalogne, des Alpes & des Pirenées. Il n'appartient pas à tout le monde de comprendre que le plaiſir de les voir en grand nombre, bien entieres, bien conſervées, diſpoſées ſelon un bel ordre dans de grands Livres de papier blanc, le payoit ſuffiſamment de tout ce qu'elles lui avoient coûté.

Heureuſement pour les Plantes, M. Fagon alors premier Medecin de la feuë Reine, s'y étoit toujours attaché, comme à une partie des plus curieuſes de la Phiſique, & des plus eſſentielles de la Medecine; & il favoriſoit la Botanique de tout le pouvoir que lui donnoient ſa place & ſon merite. Le nom de M. de Tournefort vint à lui de tant d'endroits differens, & toujours avec tant d'uniformité, qu'il eut envie de l'attirer à Paris, rendés-vous general de preſque tous les grands talens répandus

pandus dans les Provinces. Il s'adreſſa pour cela à Madame de Venelle, Sous-Gouvernante des Enfans de France, qui connoiſſoit beaucoup toute la famille de M. de Tournefort. Elle lui perſuada donc de venir à Paris, & en 1683 elle le preſenta à M. Fagon, qui dès la même année lui procura la place de Profeſſeur en Botanique au Jardin Royal des Plantes, établi à Paris par Loüis XIII. pour l'inſtruction des jeunes Etudians en Medecine.

Cet Emploi ne l'empêcha pas de faire differens Voyages. Il retourna en Eſpagne, & alla juſqu'en Portugal. Il vit des Plantes, mais preſque ſans aucun Botaniſte. En Andalouſie, qui eſt un Païs fecond en Palmiers, il voulut verifier ce que l'on dit depuis ſi long tems des amours du Mâle & de la Femelle de cette eſpece, mais il n'en put rien apprendre de certain, & ces amours ſi anciennes, en cas qu'elles ſoient, ſont encore myſterieuſes. Il alla auſſi en Hollande & en Angleterre, où il vit & des Plantes, & pluſieurs grands Botaniſtes, dont il gagna facilement l'eſtime & l'amitié. Il n'en faut point d'autre preuve, que l'envie qu'eut M.

Herman, celebre Profeſſeur en Botanique à Leyde, de lui reſigner ſa place, parce qu'il étoit déja fort âgé. Il lui en écrivit au commencement de la derniere guerre avec beaucoup d'inſtance, & le zele qu'il avoit pour la ſcience qu'il profeſſoit, lui faiſoit choiſir un Succeſſeur, non-ſeulement Etranger, mais d'une Nation ennemie. Il promettoit à M. de Tournefort une penſion de 4000 livres de Meſſieurs les Etats Generaux, & lui faiſoit eſperer une augmentation, quand il ſeroit encore mieux connu. La penſion attachée à ſa place du Jardin Royal étoit fort modique, cependant l'amour de ſon Païs lui fit refuſer des offres ſi utiles & ſi flateuſes. Il s'y joignit encore une autre raiſon, qu'il diſoit à ſes amis, c'eſt qu'il trouvoit que les Sciences étoient ici pour le moins à un auſſi haut degré de perfection, qu'en aucun autre Païs. La Patrie d'un Sçavant ne ſeroit pas ſa veritable Patrie, ſi les Sciences n'y étoient floriſſantes.

La ſienne ne fut pas ingrate. L'Academie des Sciences ayant été miſe en 1692 ſous l'inſpection de M. l'Abbé Bignon, un des premiers uſages qu'il fit

de ſon autorité, deux mois après qu'il en fut revêtu, fut de faire entrer dans cette Compagnie M. de Tournefort & M. Homberg, qu'il ne connoiſſoit ni l'un ni l'autre que par le nom qu'ils s'étoient fait. Après qu'ils eurent été agréés par le Roi ſur ſon témoignage, il les preſenta tous deux enſemble à l'Academie, deux premiers nés, pour ainſi dire, dignes de l'être d'un tel pere, & d'annoncer toute la famille ſpirituelle qui les a ſuivis.

En 1694 parut le premier Ouvrage de M. de Tournefort, intitulé, *Elemens de Botanique*, ou *Methode pour connoître les Plantes*, imprimé au Louvre en trois volumes. Il eſt fait pour mettre de l'ordre dans ce nombre prodigieux de Plantes, ſemées ſi confuſément ſur la terre, & même ſous les eaux de la mer, & pour les diſtribuer en Genres & en Eſpeces, qui en facilitent la connoiſſance & empêchent que la memoire des Botaniſtes ne ſoit accablée ſous le poids d'une infinité de noms differens. Cet ordre ſi neceſſaire n'a point été établi par la Nature, qui a préferé une confuſion magnifique à la commodité des Phiſiciens, & c'eſt à eux à mettre

preſque malgré elle de l'arrangement & un Siſtême dans les Plantes. Puiſque ce ne peut être qu'un ouvrage de leur eſprit, il eſt aiſé de prévoir qu'ils ſe partageront, & que même quelques-uns ne voudront point de Siſtême. Celui que M. de Tournefort a préferé après une longue & ſçavante diſcuſſion, conſiſte à regler les Genres des Plantes par les Fleurs & par les Fruits pris enſemble; c'eſt-à-dire, que toutes les Plantes ſemblables par ces deux parties ſeront du même Genre, après quoi les differences ou de la Racine, ou de la Tige, ou des Feüilles, feront leurs differentes Eſpeces. M. de Tournefort a été même plus loin; au-deſſus des Genres il a mis des Claſſes qui ne ſe reglent que par les Fleurs, & il eſt le premier qui ait eu cette penſée, beaucoup plus utile à la Botanique, qu'on ne ſe l'imaginetoit d'abord. Car il ne trouve juſqu'ici que 14 figures differentes de Fleurs qu'il faille s'imprimer dans la memoire; ainſi quand on a entre les mains une Plante en fleur, dont on ignore le nom, on voit auſſi-tôt à quelle Claſſe elle appartient dans le Livre des Elemens de Botanique, quel-

ques jours après la Fleur paroît le Fruit, qui détermine le Genre dans ce même Livre, & les autres parties donnent l'Eſpece; de ſorte que l'on trouve en un moment, & le nom que M. de Tournefort lui donne par rapport à ſon Siſtême, & ceux que d'autres Botaniſtes des plus fameux lui ont donnés, ou par rapport à leurs Siſtêmes particuliers, ou ſans aucun Siſtême. Par là on eſt en état d'étudier cette Plante dans les Auteurs qui en ont parlé, ſans craindre de lui attribuer ce qu'ils auront dit d'une autre, ou d'attribuer à un autre ce qu'ils auront dit de celle-là. C'eſt un prodigieux ſoulagement pour la memoire, que tout ſe reduiſe à retenir 14 figures de Fleurs, par le moyen deſquelles on deſcend à 673 Genres, qui comprennent ſous eux 8846 eſpeces de Plantes, ſoit de terre, ſoit de mer, connuës juſqu'au tems de ce Livre. Que ſeroit-ce s'il falloit connoître immédiatement ces 8846 eſpeces, & cela ſous tous les noms differens qu'il a plû aux Botaniſtes de leur impoſer? Ce que nous venons de dire ici demanderoit encore quelques reſtrictions ou quelques éclairciſſemens, mais nous les

avons donnés dans l'Hiſtoire de 1700 (*p.* 70 *& ſuiv.*) où le Siſtême de M. de Tournefort a été traité plus à fond & avec plus d'étenduë.

Il parut être fort approuvé des Phiſiciens, c'eſt-à-dire, (& cela ne doit jamais s'entendre autrement) du plus grand nombre des Phiſiciens. Il fut attaqué ſur quelques points par M. Rai, celebre Botaniſte & Phiſicien Anglois, auquel M. de Tournefort répondit en 1697 par une Diſſertation Latine adreſſée à M. Sherard, autre Anglois habile dans la même Science. La diſpute fut ſans aigreur, & même aſſés polie de part & d'autre; ce qui eſt aſſés à remarquer. On dira peut-être que le ſujet ne valoit guere la peine qu'on s'échauffât; car de quoi s'agiſſoit-il? de ſçavoir ſi les Fleurs & les Fruits ſuffiſoient pour établir les Genres, ſi une certaine Plante étoit d'un Genre ou d'un autre. Mais on doit tenir conte aux Hommes, & plus particulierement aux Sçavans, de ne s'echauffer pas beaucoup ſur de legers ſujets. M. de Tournefort dans un Ouvrage poſterieur à la diſpute, a donné de grands éloges à M. Rai, & même ſur ſon Siſtême des Plantes.

Il se fit recevoir Docteur en Medecine de la Faculté de Paris, & en 1698 il publia un Livre intitulé, *Histoire des Plantes, qui naissent aux environs de Paris, avec leur usage dans la Medecine.* Il est facile de juger que celui qui avoit été chercher des Plantes sur les sommets des Alpes, & des Pirenées, avoit diligemment herborisé dans tous les environs de Paris, depuis qu'il y faisoit son séjour. La Botanique ne seroit qu'une simple curiosité, si elle ne se rapportoit à la Medecine, & quand on veut qu'elle soit utile, c'est la Botanique de son Païs, qu'on doit le plus étudier, non que la Nature ait été aussi soigneuse qu'on le dit quelquefois de mettre dans chaque Païs les Plantes qui devoient convenir aux maladies des Habitans, mais parce qu'il est plus commode d'employer ce qu'on a sous sa main, & que souvent ce qui vient de loin n'en vaut pas mieux. Dans cette Histoire des Plantes des environs de Paris, M. de Tournefort rassemble outre leur differens noms, & leurs descriptions, les Analises Chimiques, que l'Academie en avoit faites, & leurs vertus les mieux prouvées. Ce Livre

ſeul répondroit ſuffiſamment aux reproches que l'on fait quelquefois aux Medecins de n'aimer pas les remedes tirés des Simples, parce qu'ils ſont trop faciles & d'un effet trop promt. Certainement M. de Tournefort en produit ici un grand nombre, cependant ils ſont la plûpart aſſés negligés, & il ſemble qu'une certaine fatalité ordonne qu'on les deſirera beaucoup, & qu'on s'en ſervira peu.

On peut conter parmi les Ouvrages de M. de Tournefort un Livre, ou du moins une partie d'un Livre, qu'il n'a pourtant pas fait imprimer. Il porte pour titre, *Schola Botanica, ſive Catalogus Plantarum, quas ab aliquot annis in Horto Regio Pariſienſi ſtudioſis indigitavit Vir Clariſſimus Joſephus Pitton de Tournefort, Doctor Medicus, ut & Pauli Hermanni Paradiſi Batavi Prodromus, &c. Amſtelodami* 1699. Un Anglois nommé M. Simon Warton, qui avoit étudié trois ans en Botanique au Jardin du Roi ſous M. de Tournefort, fit ce Catalogue des Plantes qu'il y avoit vûës.

Comme les Elemens de Botanique avoient eu tout le ſuccès que l'Auteur même pouvoit deſirer, il en donna en

1700 une traduction Latine en faveur des Etrangers, & plus ample, ſous le titre de *Inſtitutiones Rei Herbariæ*, en trois volumes in-4°, dont le premier contient les noms des Plantes diſtribuées ſelon le Siſtême de l'Auteur, & les deux autres leurs figures très-bien gravées. A la tête de cette traduction eſt une grande Préface ou *Introduction à la Botanique*, qui contient avec les principes du Siſtême de M. de Tournefort ingenieuſement & ſolidement établis, une Hiſtoire de la Botanique & des Botaniſtes, recüeillie avec beaucoup de ſoin & agréablement écrite. On n'aura pas de peine à s'imaginer qu'il s'occupoit avec plaiſir de tout ce qui avoit rapport à l'objet de ſon amour.

Cet amour cependant n'étoit pas ſi fidele aux Plantes, qu'il ne ſe portât preſque avec la même ardeur à toutes les autres curioſités de la Phiſique, Pierres figurées, Marcaſſites rares, Petrifications, & Criſtalliſations extraordinaires, Coquillages de toutes les eſpeces. Il eſt vrai que du nombre de ces ſortes d'infidelités on en pourroit excepter ſon goût pour les Pierres, car il croyoit que c'étoient des Plantes qui

vegetoient, & qui avoient des graines; il étoit même assés disposé à étendre ce Sistême jusqu'aux métaux, & il semble qu'autant qu'il pouvoit, il transformoit tout en ce qu'il aimoit le mieux. Il ramassoit aussi des Habillemens, des Armes, des Instrumens de Nations éloignées, autres sortes de curiosités, qui quoiqu'elles ne soient pas sorties immédiatement des mains de la Nature, ne laissent pas de devenir Philosophiques pour qui sçait philosopher. De tout cela ensemble il s'étoit fait un Cabinet superbe pour un particulier, & fameux dans Paris; les curieux l'estimoient à 45 ou 50000 livres. Ce seroit une tache dans la vie d'un Philosophe qu'une si grande dépense, si elle avoit eu tout autre objet. Elle prouve que M. de Tournefort, dans une fortune aussi bornée que la sienne, n'avoit pû guere donner à des plaisirs plus frivoles, & cependant beaucoup plus recherchés.

Avec toutes les qualités qu'il avoit, on peut juger aisément combien il étoit propre à être un excellent Voyageur; car j'entens ici par ce terme, non ceux qui voyagent simplement, mais ceux

en qui ſe trouve & une curioſité fort étenduë, qui eſt aſſés rare, & un certain don de bien voir, plus rare encore. Les Philoſophes ne courent guere le monde, & ceux qui le courent ne ſont ordinairement guere Philoſophes, & par-là un Voyage de Philoſophe eſt extrêmement précieux. Auſſi nous contons que ce fut un bonheur pour les Sciences que l'ordre que M. de Tournefort reçut du Roi en 1700, d'aller en Grece, en Aſie, & en Afrique, non-ſeulement pour y reconnoître les Plantes des Anciens, & peut-être auſſi celles qui leur auront échapé, mais encore pour y faire des obſervations ſur toute l'Hiſtoire Naturelle, ſur la Geographie ancienne & moderne, & même ſur les Mœurs, la Religion, & le Commerce des Peuples. Nous ne repeterons point ici ce que nous avons dit ſur ce ſujet dans l'Hiſtoire de 1700, (*p. 76 & ſuiv.*) il eut ordre d'écrire le plus ſouvent qu'il pourroit à M. le Comte de Pontchartrain, qui lui procuroit tous les agrémens poſſibles dans ſon Voyage, & de l'informer en détail de ſes découvertes & de ſes avantures.

M. de Tournefort, accompagné de

M. de Gundelsheimer Allemand, excellent Medecin, & de M. Aubriet habile Peintre, alla juſqu'à la frontiere de Perſe toujours herboriſant & obſervant. Les autres Voyageurs vont par mer le plus qu'ils peuvent, parce que la mer eſt plus commode, & ſur terre ils prennent les chemins les plus battus. Ceux-ci n'alloient par mer que le moins qu'il étoit poſſible, ils étoient toujours hors des chemins, & s'en faiſoient de nouveaux dans des lieux impraticables. On lira bien-tôt avec un plaiſir mêlé d'horreur le récit de leur deſcente dans la Grotte d'Antiparos, c'eſt-à-dire dans trois ou quatre abîmes affreux qui ſe ſuccedent les uns aux autres. M. de Tournefort eut la ſenſible joie d'y voir une nouvelle eſpece de Jardin, dont toutes les Plantes étoient differentes pieces de marbre, encore naiſſantes ou jeunes, & qui ſelon toutes les circonſtances dont leur formation étoit accompagnée, n'avoient pû que vegeter. En vain la Nature s'étoit cachée dans des lieux ſi profonds & ſi inacceſſibles pour travailler à la vegetation des Pierres, elle fut, pour ainſi dire, priſe ſur le fait par des Curieux ſi hardis.

L'Afrique étoit compriſe dans le deſſein du Voyage de M. de Tournefort ; mais la peſte qui étoit en Egypte, le fit revenir de Smirne en France en 1702. Ce fut là le premier obſtacle qui l'eût arrêté. Il arriva, comme l'a dit un grand Poëte, pour une occaſion plus brillante, & moins utile, *chargé des dépoüilles de l'Orient.* Il rapportoit, outre une infinité d'obſervations differentes, 1356 nouvelles eſpeces de Plantes, dont une grande partie venoient ſe ranger d'elle-mêmes ſous quelqu'un des 673 Genres qu'il avoit établis, il ne fut obligé de créer pour tout le reſte que 25 nouveaux Genres, ſans aucune augmentation des Claſſes, ce qui prouve la commodité d'un Siſtême, où tant de Plantes étrangeres, & que l'on n'attendoit point, entroient ſi facilement. Il en fit ſon *Corollarium Inſtitutionum Rei Herbariæ*, imprimé en 1703.

Quand il fut revenu à Paris, il ſongea à reprendre la pratique de la Medecine, qu'il avoit ſacrifiée à ſon Voyage du Levant, dans le tems qu'elle commençoit à lui réüſſir beaucoup. L'experience fait voir qu'en tout ce qui dépend d'un certain goût du Pu-

blic, & ſur tout en ce genre-là, les interruptions ſont dangereuſes; l'approbation des hommes eſt quelque choſe de forcé, & qui ne demande qu'à finir. M. de Tournefort eut donc quelque peine à renoüer le fil de ce qu'il avoit quitté; d'ailleurs il falloit qu'il s'acquittât de ſes anciens exercices du Jardin Royal, il s'y joignit encore ceux du College Royal, où il eut une place de Profeſſeur en Medecine, les fonctions de l'Academie lui demandoient auſſi du tems; enfin il voulut travailler à la Relation de ſon grand Voyage, dont il n'avoit rapporté que de ſimples Memoires informes & intelligibles pour lui ſeul. Les courſes & les travaux du jour, qui lui rendoient le repos de la nuit plus neceſſaire, l'obligeoient au contraire à paſſer la nuit dans d'autres travaux, & malheureuſement il étoit d'une forte conſtitution, qui lui permettoit de prendre beaucoup ſur lui pendant un aſſés long tems, ſans en être ſenſiblement incommodé. Mais à la fin ſa ſanté vint à s'alterer, & cependant il ne la menagea pas davantage. Lorſqu'il étoit dans cette mauvaiſe diſpoſition, il reçut par hazard un coup

fort violent dans la poitrine, dont il jugea bien-tôt qu'il mourroit. Il ne fit plus que languir pendant quelques mois, & il mourut le 28 Decembre 1708.

Il avoit fait un Teſtament, par lequel il a laiſſé ſon Cabinet de Curioſités au Roi pour l'uſage des Sçavans, & ſes Livres de Botanique à M. l'Abbé Bignon. Ce ſecond article ne marque pas moins que le premier ſon amour pour les Sciences ; c'eſt leur faire un preſent que d'en faire un à celui qui veille pour elles dans ce Royaume avec tant d'application, & les favoriſe avec tant de tendreſſe.

Des deux Volumes in-4° que doit avoir la relation du Voyage de M. de Tournefort, le premier étoit déja imprimé au Louvre quand il mourut, & l'on acheve preſentement le ſecond ſur le Manuſcrit de l'Auteur, qui a été trouvé dans un état où il n'y avoit rien à deſirer. Cet ouvrage, qui a conſervé ſa premiere forme de Lettres adreſſées à M. de Pontchartrain, aura 200 Planches en taille-douce très-bien gravées, de Plantes, d'Antiquités, &c. On y trouvera, outre tout le ſçavoir que

nous avons repreſenté juſqu'ici dans M. de Tournefort, une grande connoiſſance de l'Hiſtoire ancienne & moderne, & une vaſte érudition dont nous n'avons point parlé, tant nos Eloges ſont éloignés d'être flateurs. Souvent une qualité dominante nous en fait negliger d'autres, qui meriteroient cependant d'être relevées.

ELOGE
DE MONSIEUR
DE TSCHIRNHAUS.

ERNFROI WALTER DE TSCHIRNHAUS, Seigneur de Kiſlingſwald & de Stoltzenberg, nâquit le 10 Avril 1651 à Kiſlinſwald dans la Luſace ſuperieure, de Chriſtophe Tſchirnhaus & de N... de Sterling, tous deux d'une ancienne nobleſſe. Il y avoit plus de 400 ans que la maiſon de Tſchirnhaus qui étoit venuë de Moravie & de Boheme, poſſedoit près de la Ville de Gorlits cette Seigneurie de Kiſlingſwald,

ſwald, où nâquit celui dont nous parlons.

Il eut pour les Sciences tous les Maîtres que l'on donne aux gens de ſa condition; mais il répondit à leurs ſoins autrement que les gens de ſa condition n'ont coutume d'y répondre. Dès qu'il ſçut qu'il y avoit au monde une Geometrie, il la ſaiſit avec ardeur, & delà il paſſa rapidement aux autres parties des Mathematiques, qui en lui offrant mille nouveautés agréables, ſe diſputoient les unes aux autres ſa curioſité.

A l'âge de 17 ans ſon Pere l'envoya achever ſes études à Leyde, il y arriva dans le tems d'une maladie épidemique qui le mit en grand danger de ſa vie. Il eut bien-tôt malgré ſa jeuneſſe beaucoup de réputation parmi les Sçavans de Hollande. Mais la guerre ayant commencé en 1672, il devint homme de guerre, & montra qu'il ſavoit auſſi bien faire ſon devoir que ſuivre ſon inclination. Cette inclination dominante pour les Lettres contribua même à lui faire prendre les Armes; elle lui avoit fait lier une étroite amitié avec M. le Baron de Neuland qui avoit les mêmes goûts; & comme ce Baron étoit au

ſervice des Etats, il engagea M. de Tſchirnhaus à y entrer auſſi en qualité de Volontaire, afin qu'ils ne ſe ſéparaſſent point l'un de l'autre. M. de Tſchirnhaus ſervit 18 mois, après quoi il fut obligé de retourner en ſon Païs. Il en repartit quelque tems après pour voyager ſelon la coutume de ſa Nation, qui croit avoir beſoin du commerce des autres pour ſe polir, & qui en doit parvenir d'autant plus aiſément à ſe rendre plus polie qu'elles. Il vit l'Angleterre, la France, l'Italie, la Sicile, Malthe. Dans tous les Païs où il paſſa il s'attacha à voir les Sçavans, & tout ce qui eſt un ſpectacle pour les Sçavans, curioſités de l'Hiſtoire naturelle, Ouvrages extraordinaires de l'Art, Manufactures ſingulieres. Ce grand nombre de differens faits bien obſervés ne ſont pas dans un bon eſprit de ſimples faits, & d'inutiles ornemens de la memoire, ils deviennent les principes d'une infinité de vûës, où la plus fine Theorie dénuée d'experience n'arriveroit jamais. Plus les yeux ont vû, plus la raiſon voit elle-méme.

M. de Tſchirnhaus retourna en Allemagne, & alla paſſer quelque tems

à la Cour de l'Empereur Leopold, car le Philoſophe peut aller juſque dans les Cours, ne fût-ce que pour y obſerver des mœurs & des façons de penſer qu'il n'auroit pas trop devinées.

Au milieu de cette vie agitée, ou du moins aſſés mêlée de mouvement, les Sciences, & ſur tout les Mathematiques occupoient toujours M. de Tſchirnhaus. Il avoit acquis avec art l'habitude de n'être pas aiſément troublé, & s'étoit endurci aux diſtractions. Il vint à Paris pour la troiſiéme fois en 1682; il y apportoit des découvertes qu'il vouloit propoſer à l'Academie des Sciences; c'étoient les fameuſes Cauſtiques qui ont retenu ſon nom, car on dit ordinairement les Cauſtiques de M. de Tſchirnhaus, comme la Spirale d'Archimede, la Conchoïde de Nicomede, la Ciſſoïde de Dioclés, les Développées de M. Huguens; & un Geometre ne doit pas être moins glorieux d'avoir donné ſon nom à une Courbe, ou à une eſpece entiere de Courbes, qu'un Prince d'avoir donné le ſien à une Ville. M. de Tſchirnhaus, quoiqu'il n'eût encore que 31 an, fut mis par le Roi au nombre de ces mêmes

Academiciens qu'il étoit venu consulter, & prendre en quelque sorte pour ses Juges.

Tout le monde sçait que les Caustiques sont les Courbes formées par le concours des rayons de lumieres qu'une autre Courbe quelconque a reflechis ou rompus. Elles ont une proprieté remarquable, c'est qu'elles sont égales à des lignes droites connuës, quand les Courbes qui les produisent sont Geometriques. Ainsi M. de Tschirnhaus trouvoit que la Caustique formée dans un Quart de cercle par des rayons reflechis qui étoient venu d'abord paralleles à un Diametre, étoit égale aux $\frac{3}{14}$ du Diametre. Les rectifications des Courbes qui ne sont pas encore aujourd'hui fort communes, l'étoient alors beaucoup moins; & de plus, c'est un grand merite à cette découverte d'avoir précedé l'invention du Calcul de l'Infini, qui l'auroit renduë plus facile. L'Academie la jugea digne d'être examinée en particulier par des Commissaires, qui furent Messieurs Cassini, Mariotte, & de la Hire. Ce dernier contesta à M. de Tschirnhaus une generation ou description qu'il donnoit

de la Cauſtique par reflexion du Quart de cercle. M. de Tſchirnhaus qui ne montroit pas le fond de ſa Methode, ne ſe rendit pas à M. de la Hire, qui de ſon côté perſiſta à tenir la Generation dont il s'agiſſoit pour fort ſuſpecte. L'Auteur s'en tenoit ſi sûr, qu'il l'envoya au Journal de Leipſic, mais ſans démonſtration.

Il retourna en Hollande, où il acheva, & laiſſa entre les mains de ſes amis un Traité intitulé, *De Medicina Mentis & Corporis.* Il avoit commencé à compoſer dès l'âge de 18 ans, & même avec l'intention d'imprimer, preſque inſeparable du travail de la Compoſition, dont elle eſt la premiere récompenſe. Il avoit fait en differens tems des Ouvrages, dont ſes amis & lui avoient été fort contens; mais par bonheur l'impreſſion n'en ayant pû être aſſés promte, ils lui avoient tellement déplû, quand il étoit venu à les revoir, qu'il avoit pris une ferme reſolution de ne rien imprimer qu'il n'eût 30 ans, & de ſacrifier tous les enfans de ſa jeuneſſe, ſacrifice d'autant plus rare qu'ils ſont nés dans un tems où l'on aime avec plus d'ardeur & moins de cou-

noiſſance. L'âge qu'il s'étoit preſcrit étoit paſſé, quand ſon premier Ouvrage, qui a été auſſi le ſeul, parut à Amſterdam en 1687, dedié au Roi, à qui il marquoit par-là ſa reconnoiſſance d'être entré dans l'Academie. Le titre du Livre eſt pour ainſi dire, double de celui de *la Recherche de la Verité*; car celui-ci ne veut que rectifier ou guerir l'Eſprit, & l'autre entreprend auſſi le Corps. Avec une bonne Logique & une bonne Medecine, les Hommes n'auroient plus beſoin de rien.

Pour donner un exemple de la maniere de conduire ſon eſprit dans les Sciences, en allant toujours du plus ſimple au plus compoſé, & en combinant enſemble les verités à meſure qu'elles naiſſent, M. de Tſchirnhaus propoſe une generation univerſelle de Courbes par des Centres ou Foyers, dont le nombre croît toujours, & fait croître en même-tems le degré dont eſt la Courbe. Il prétend tirer de-là une Methode generale pour les Tangentes, qu'il vante fort, & quantité d'autres Theoremes ou Problémes importans; & à cette occaſion il inſinuë qu'il ne croit pas s'être trompé ſur la Cauſtique

du Quart de cercle. M. de la Hire à démontré depuis en 1694 dans son Traité des Epicycloïdes, que cette Caustique en étoit une; qu'à la verité, elle étoit de la longueur déterminée par M. de Tschirnhaus, mais qu'elle ne pouvoit pas être décrite de la maniere qu'il avoit proposée. Il n'est pas étonnant que l'on fasse quelque faux pas dans des routes nouvelles, & que l'on s'ouvre soi-même. L'esprit original qui est ardent, vif & hardi, peut n'être pas toujours assés mesuré ni assés circonspect. On sent dans le Livre de M. Tschirnhaus cette chaleur & cette audace, qui appartiennent au Genie de l'Invention. Si l'Auteur n'avoit beaucoup fait, on croiroit volontiers qu'il promet trop, & qu'il éleve trop haut nos esperances.

Les preceptes de Theorie qu'il donne ne sont pas si singuliers, que de certains preceptes de pratique qu'il y ajoute, ou plûtôt certains usages dont il s'étoit bien trouvé. Nous les rapporterons ici, parce que rien ne sçauroit mieux representer le détail de sa vie particuliere, par rapport à l'étude. Il faisoit ses Experiences en Eté, & les

mettoit en ordre, ou en tiroit ſes conſequences, ou enfin faiſoit ſes grandes recherches de Theorie pendant l'Hyver, qu'il trouvoit plus propre à la meditation. Sur la fin de l'Automne, il donnoit quelques ſoins particuliers à ſa ſanté, & faiſoit une eſpece de revûë de ſes forces corporelles, pour entrer dans cette ſaiſon deſtinée aux plus grands travaux de l'eſprit. Il reliſoit les compoſitions de l'Hyver précedent, s'en rappelloit les idées, ſe faiſoit renaître l'envie de les continuer, & alors il commençoit à ſe retrancher le repas du ſoir, & à diminuer même un peu le dîner de jour en jour. Au lieu de ſouper, ou il liſoit ſur les matieres qu'il avoit deſſein de traiter, ou il s'en entretenoit avec quelque ami ſçavant. Il ſe couchoit à neuf heures, & ſe faiſoit éveiller à deux heures après minuit. Il ſe tenoit exactement pendant quelque tems dans la même ſituation où le réveil l'avoit trouvé, ce qui l'empêchoit d'oublier le ſonge qu'il faiſoit en ce moment; & ſi, comme il pouvoit aſſés naturellement arriver, ce ſonge rouloit ſur la matiere dont il étoit rempli, il en avoit plus de facilité à la continuer.

tinuer. Il travailloit dans le ſilence & le repos de la nuit. Il ſe rendormoit à ſix heures, mais ſeulement juſqu'à ſept, & reprenoit ſon travail. Il dit qu'il n'a jamais fait de plus grands progrès dans les Sciences, qu'il n'a jamais ſenti ſon allure plus vigoureuſe & plus rapide, que quand il a obſervé toutes ces pratiques avec le plus de regularité. On y pourra trouver un ſoin exceſſif de ſe ménager tous les avantages poſſibles, mais toutes les grandes paſſions vont à l'égard de leur objet juſqu'à une eſpece de ſuperſtition.

Il lui arrivoit ſouvent pendant la nuit de voir une grande quantité d'étincelles très-brillantes, qui voltigeoient & joüoient en l'air. Quand il vouloit les regarder fixement, elles diſparoiſſoient; mais quand il les négligeoit, non-ſeulement elles duroient preſque autant que ſon application au travail, mais elles redoubloient d'éclat & de vivacité. Enſuite il parvint à les voir en plein jour, lorſqu'il eut acquis un certain degré de facilité dans la méditation. Il les voyoit ſur une muraille blanche, ou ſur un papier qu'il avoit placé à côté de lui. Ces étincelles vi-

ſibles pour lui ſeul, étoient en même-tems, & un effet, & une repréſentation des eſprits de ſon cerveau, violemment agités.

Cette paſſion ardente pour l'étude doit aſſés naturellement donner l'idée d'un homme extrêmement avide de gloire; car enfin il n'y a point de grands travaux ſans de grands motifs, & les Sçavans ſont des ambitieux de Cabinet. Cependant M. Tſchirnhaus ne l'étoit point, il n'aſpiroit point par toutes ſes veilles à cette immortalité qui nous touche tant, & nous appartient ſi peu; & il a dit à ſes amis que dès l'âge de 24 ans il croyoit s'être affranchi de l'amour des plaiſirs, des richeſſes, & même de la gloire. Il y a des hommes qui ont droit de rendre témoignage d'eux-mêmes. Il aimoit donc les Sciences de cet amour pur & deſintereſſé qui fait tant d'honneur, & à l'objet qui l'inſpire, & au cœur qui le reſſent; la maniere dont il s'exprime en quelques endroits ſur les raviſſemens que cauſe la joüiſſance de la Verité, eſt ſi vive & ſi animée, qu'il auroit été inexcuſable de ſe propoſer une autre récompenſe.

Le Traité *De Medicina Mentis & Corporis* contient auſſi ſes principes ſur la ſanté. Il n'étoit pas ſi ſequeſtré du monde par ſon goût pour les Sciences, qu'il ne fût quelquefois obligé de vivre avec les autres, & à leur maniere, & par conſequent de manger & de boire trop. Il propoſe plutôt des précautions pour prévenir les maux de ce genre de vie, que des remedes pour les guerir, ſi ce n'eſt que la ſueur, dont il fait grand cas, & à laquelle il a toujours recours, eſt en même-tems une précaution & un remede. Du reſte il traite de Poiſon tout ce qui ne peut pas être aliment. Il veut que l'on écoute & que l'on ſuive ce goût ſimple & exemt de toute reflexion, qui nous porte à certaines viandes, ou un dégoût pareil qui nous en éloigne; ce ſont des avis ſecrets de la Nature, ſi cependant la Nature a un ſoin de nous ſi exact, & auquel on puiſſe tant ſe fier. Il dit qu'étant dans l'obligation de manger beaucoup, il mangeoit du moins alternativement des choſes fort oppoſées, chaudes & froides, ſalées & douces, acides & ameres, & que ce mêlange qui paroiſſoit biſarre aux autres Con-

vives, & qu'ils prenoient même pour un effet d'intempérance, ſervoit à corriger les excès des qualités les uns par les autres. On doit dire à ſon honneur, que ces ſortes de ſingularités où le jettoit le ſoin de ſa ſanté, n'étoient pas ſi grandes que celles où l'amour de l'étude l'avoit conduit.

Après la publication de ſon Ouvrage, étant chés lui en Saxe, il commença à ſonger à l'exécution d'un grand deſſein qu'il méditoit depuis long tems. Il croyoit qu'à moins que l'on ne rendît l'Optique plus parfaite, nos progrès dans la Phiſique étoient arrêtés à peu près au point où nous ſommes, & que pour mieux connoître la Nature, il la falloit mieux voir. D'ailleurs, lui qui étoit l'Inventeur des Cauſtiques, il prévoyoit bien que de plus grands & de meilleurs verres convexes expoſés au Soleil, ſeroient de nouveaux fourneaux, qui donneroient une Chimie nouvelle. Mais dans toute la Saxe il n'y avoit point de Verrerie propre à l'exécution de ces grandes idées. Il obtint de l'Electeur ſon Maître, Roi de Pologne, la permiſſion d'y en établir; & comme on s'apperçut bien-tôt de

l'utilité que le Païs en recevoit, il y en établit juſqu'à trois. De-là ſortirent des nouveautés & de Dioptrique & de Phiſique, preſque miraculeuſes. Nous les annonçâmes ſur la parole de M. de Tſchirnhaus dans les Hiſt. de 1699 (*p.* 9 *& ſuiv.*) & de 1700 (*p.* 128 *& ſuiv.*) Quelques-unes étoient de nature à pouvoir trouver des Incredules, car en perfectionnant la Dioptrique elles la renverſoient; mais enfin le Miroir Ardent que S. A. R. Monſeigneur le Duc d'Orleans a acheté de M. Tſchirnhaus, eſt du moins un Témoin irréprochable d'une grande partie de ce qu'il avoit avancé.

Ce Miroir eſt convexe des deux côtés, & eſt portion de deux Spheres dont chacune a douze Pieds de Rayon. Il a trois Pieds Rhinlandiques de Diametre, & peſe 160 liv. ce qui eſt une grandeur énorme par rapport aux plus grands Verres Convexes qui ayent jamais été faits. Les bords en ſont auſſi parfaitement travaillés que le milieu, & ce qui le marque bien, c'eſt que ſon Foyer eſt exactement rond. Ce Verre eſt un Enigme pour les Habiles Gens. A-t-il été travaillé dans des Baſſins

comme les Verres ordinaires de Lunettes? A-t-il été jetté en Moule? On peut se partager sur cette Question, les deux manieres ont de grandes difficultés, & rien ne fait mieux l'Eloge de la Méchanique dont M. de Tschirnhaus doit s'être servi. Il a dit, mais peut-être n'a-t-il pas voulu révéler son Secret, qu'il l'avoit taillé dans des Bassins, & que la Masse de Verre, dont il l'avoit tiré, pesoit 700 livres, ce qui seroit encore une merveille dans la Verrerie. Il en avoit fait un autre de quatre pieds de diametre, mais il fut endommagé par quelqu'accident.

Il présenta un Miroir de cette espece à l'Empereur Leopold, qui, pour reconnoître son Présent, & encore plus son merite, lui voulut donner le Titre & les Prérogatives de Libre Baron, mais il les refusa avec tout le respect qui doit accompagner un semblable refus, & des graces de l'Empereur il n'accepta que le Portrait de Sa Majesté Impériale, avec une Chaîne d'Or. Pour rendre ce trait moins fabuleux, il est bon d'y en joindre un pareil qui le soutiendra. Il refusa de même les fonctions de Conseiller d'Etat dont le Roi Au-

guſte le vouloit honorer. On peut ſoupçonner que qui ne recherche pas les Honneurs, veut s'épargner ou beaucoup de peine, ou la honte de ne pas réüſſir, mais à qui les renvoye quand ils viennent s'offrir d'eux-mêmes, la malignité la plus ingénieuſe n'a rien à lui dire.

Il revint à Paris pour la quatriéme fois en 1701, & fut aſſés aſſidu à l'Academie. Il y annonça pluſieurs Methodes qu'il avoit trouvées pour la Geometrie la plus ſublime, mais il n'en donna pas les Démonſtrations, & il ſe contenta d'exciter une certaine curioſité inquiete, & peut-être des doutes honorables à ſes découvertes, en cas qu'elles fuſſent bien ſûres. Nous avons donné dans l'Hiſtoire de 1701 (*p.* 89 *&* 90) une Liſte de ſes Propoſitions. Il prétendoit pouvoir ſe paſſer de la Methode des Infinimens Petits, & donna à l'Academie ſur les Rayons des Dévelopées un Echantillon de celle qu'il mettoit en la place. Rien ne prouve mieux la grande utilité des Infinimens Petits, que l'honneur qu'on ſe fait de n'en avoir pas beſoin en certaines occaſions. En general, M. de

Tſchirnhaus vouloit rendre la Geometrie plus aiſée, perſuadé que les veritables Methodes ſont faciles, que les plus ingénieuſes ne ſont point les vraies dès qu'elles ſont trop compoſées, & que la Nature doit fournir quelque choſe de plus ſimple. Tout cela eſt vrai, reſte à déterminer le degré de ſimplicité; on croit preſentement y être parvenu.

Pendant ce ſéjour de Paris, M. de Tſchirnhaus fit part à M. Homberg d'un Secret qu'il avoit trouvé auſſi ſurprenant que celui de tailler ſes grands Verres, c'eſt de faire de la Porcelaine toute pareille à celle de la Chine, & qui par conſequent épargneroit beaucoup d'argent à l'Europe. On a cru juſqu'ici que la Porcelaine étoit un don particulier dont la Nature avoit favoriſé les Chinois, & que la Terre dont elle eſt faite n'étoit qu'en leur Païs. Cela n'eſt point ainſi, c'eſt un mêlange de quelques Terres qui ſe trouvent communément par tout ailleurs, mais qu'il faut s'aviſer de mettre enſemble. Un premier Inventeur trouve ordinairement un Secret par hazard, & ſans le chercher; mais un ſecond qui cherche ce que le premier a trouvé, ne le peut

guere trouver que par raiſonnement. M. de Tſchirnhaus avoit donné à M. Homberg ſa Porcelaine en échange de quelques autres Secrets de Chimie qu'il en avoit reçûs, & il lui fit promettre que de ſon vivant il n'en feroit nul uſage.

Quand il fut retourné chés lui, il ſe trouva perpetuellement environné de chagrins domeſtiques, & ſa vie ne fut plus qu'une ſuite de malheurs. Comme la Santé de l'Ame tient à celle de l'Eſprit, ſur laquelle il avoit tant medité, & qu'il y a moins de maux pour qui ſçait raiſonner, ou des maux moins douloureux, il ſoutint les ſiens avec conſtance, & fit voir ce qu'on ne voit preſque jamais en cette matiere, l'uſage de ſa Theorie, & l'application de ſes Préceptes. Son Humeur ne fut pas alterée, ni ſes Etudes ſeulement interrompues. Il ſe ſoumettoit à une Providence, à laquelle il eſt inutile de réſiſter, & infiniment avantageux de ſe ſoumettre. Enfin après avoir paſſé cinq ans à combattre & à vaincre le chagrin, il tomba malade, peut-être parce qu'on ne peut le vaincre ſi long tems, ſans en être fort affoibli. Il ne craignoit point

la Fiévre, la Pthisie, l'Hidropisie, la Goutte, parce qu'il se tenoit sûr d'en avoir les Remedes, mais il avoit beaucoup de peur de la Pierre, qu'il ne s'assuroit pas de pouvoir prévenir, ou guérir si aisément. Il avoit pourtant trouvé une préparation de petit Lait qu'il croyoit très-bonne, & qu'il a donnée dans une Edition Allemande de son Livre. Mais elle n'empêcha pas qu'au mois de Septembre 1708 il ne fût attaqué de grandes douleurs de Gravelle, suivies d'une suppression d'Urine. Les Medecins qui ne le trouvoient pas assés obéïssant, parce qu'il s'étoit rendu Medecin lui-même, l'abandonnerent bientôt. Il se traita comme il l'entendit, il ne perdit jamais ni sa fermeté, ni sa resignation à la Providence, ni l'usage de sa Raison, & enfin il mourut le 11 Octobre suivant. Ses dernieres paroles furent *Triomphe*, *Victoire*. Apparemment il se regardoit comme Vainqueur des maux de la Vie Humaine. Son Corps fut porté avec Pompe à une de ses Terres, & le Roi Auguste en voulut faire les frais.

Il avoit destiné cet Hiver même où il alloit entrer, à faire de grandes Aug-

mentations à ſon Livre. Il avoit donné une partie conſiderable de ſon Patrimoine à ſon plaiſir, c'eſt-à-dire aux Lettres. Il propoſe dans ſon Ouvrage le Plan d'une Société de Gens de condition & Amateurs des Sciences, qui fourniroient à des Sçavans plus appliqués tout ce qui leur ſeroit neceſſaire, & pour les Sciences & pour eux, & l'on ſent bien avec quel plaiſir il auroit porté les Charges de cette Communauté. Il les portoit déja ſans l'avoir formée. Il cherchoit des Gens qui euſſent des Talens, ſoit pour les Sciences utiles, ſoit pour les Arts; il les tiroit des Tenebres où ils habitent ordinairement, & étoit en même-tems leur Compagnon, leur Directeur, & leur Bienfaiteur. Il s'eſt aſſés ſouvent chargé du ſoin & de la dépenſe de faire imprimer des Livres d'autrui, dont il eſperoit de l'utilité pour le Public, entre autres le Cours de Chimie de M. Lémery qu'il avoit fait traduire en Allemand, & cela ſans ſe faire rendre, ou ſans ſe rendre à lui-même dans des Préfaces l'honneur qui lui étoit dû, & qu'un autre n'auroit pas negligé. Dans des occaſions plus importantes, ſi cependant elles ne

le ſont pas toutes également pour la vanité, il n'étoit pas moins éloigné de l'oſtentation. Il faiſoit du bien à ſes Ennemis avec chaleur, & ſans qu'ils le ſçuſſent, ce qu'à peine le Chriſtianiſme oſe éxiger. Il n'étoit point Philoſophe par des connoiſſances rares, & Homme vulgaire par ſes paſſions, & par ſes foibleſſes ; la vraie Philoſophie avoit penetré juſqu'à ſon cœur, & y avoit établi cette délicieuſe tranquillité, qui eſt le plus grand, & le moins recherché de tous les Biens.

ELOGE
DE MONSIEUR
POUPART.

FRANÇOIS POUPART nâquit au Mans en ..... d'un bon Bourgeois, allié aux meilleures Familles de la Ville, qui n'avoit aucun emploi, & étoit chargé de beaucoup d'Enfans. Il ne s'occupoit que de leur Education ; il en mit un dans la Marine, qui s'y

avança par ſon merite, juſqu'à devenir Capitaine de Vaiſſeau.

M. Poupart fit ſes études chés les Peres de l'Oratoire du Mans. La Philoſophie ſcholaſtique ne fit que lui apprendre qu'on pouvoit philoſopher, & lui en inſpirer l'envie. Il tomba bientôt ſur les Ouvrages de Deſcartes qui lui donnerent une grande idée de la Nature & une auſſi grande paſſion de l'étudier. Il paſſa quelques années chés ſon Pere dans cette ſeule occupation, encore incertain du parti qu'il prendroit; enfin il ſe détermina pour la Medecine. Mais comme les ſecours tant ſpirituels, pour ainſi dire, que temporels lui manquoient au Mans, il vint à Paris où il eſt plus facile d'en trouver de toute eſpece. Il ſe chargea de l'éducation d'un Enfant pour ſubſiſter; mais ayant bien-tôt éprouvé que les ſoins de cet emploi lui enlevoient tout ſon tems, il y renonça, & aima mieux étudier que ſubſiſter, c'eſt-à-dire que pour être entierement à lui & à ſes Livres, il ſe réduiſit à un genre de vie fort incommode, & fort étroit. Nous ne rougiſſons point d'avoüer hautement la mauvaiſe fortune d'un de nos

Confreres, ni de montrer au Public le ſac & le bâton d'un Diogene, quoique nous ſoyons dans un ſiécle où les Diogenes ſont moins conſiderés que jamais, & où certainement ils ne recevroient pas de viſites des Rois dans leur tonneau.

Il s'appliqua avec ardeur à la Phiſique, & ſur tout à l'Hiſtoire naturelle, qui après tout eſt peut-être la ſeule Phiſique à notre portée. Un goût particulier le portoit à étudier les Inſectes, eſpeces d'Animaux, ſi differens de tous les autres, & différens encore entre eux, qu'ils font comprendre en général la diverſité infinie des Modeles ſur leſquels la Nature peut avoir fait des Animaux pour une infinité d'autres Habitations. Il avoit & la patience ſouvent très-penible de les obſerver pendant tout le tems neceſſaire, & l'art de découvrir leur vie cachée, & l'adreſſe de faire, quand il étoit poſſible, la délicate Anatomie de ces petits Corps. Il portoit ſes découvertes aux Conferences de feu M. l'Abbé Bourdelot, dont il étoit un des bons Acteurs, ou les faiſoit imprimer dans le Journal des Sçavans, témoin ſa Diſſertation ſur la

Sangſuë, qui fut fort approuvée des Phiſiciens, & leur fit connoître à eux-mêmes un Animal que tout le monde croyoit connoître.

Pour ſe perfectionner dans l'Anatomie, il voulut exercer la Chirurgie dans l'Hôtel-Dieu, & ſe preſenta à ceux dont il falloit qu'il ſubît l'examen. Ils l'interrogerent ſur des choſes difficiles, & par les réponſes qu'il leur fit ils le trouverent déja fort habile dans l'art de la Chirurgie, & le reçurent avec éloge. Mais il les étonna beaucoup, quand il leur avoüa qu'il ne ſçavoit ſeulement pas ſaigner, & qu'il n'avoit ſur la Chirurgie qu'une ſpeculation. Ils ne ſe repentirent pas de l'avoir reçû, & ils le jugerent bien propre à apprendre promtement & parfaitement cette pratique, qu'ils ne s'étoient pas apperçûs qui lui manquât, & ils l'inſtruiſirent avec l'affection que les Maîtres ont pour d'excellens Diſciples. Il paſſa trois ans dans ces fonctions, après quoi il ne s'attacha plus qu'à la Medecine ; & comme il ne cherchoit pas à en borner l'étenduë, il embraſſa tout ce qui y avoit rapport, la Botanique, la Chimie. Il ſe fit recevoir Docteur en Me-

decine dans l'Université de Reims. Son envie de sçavoir n'étoit pas renfermée dans les limites de cette Profession, quoique si vastes. Il ne seroit pas extraordinaire que la Philosophie de Descartes l'eût engagé à prendre quelque teinture assés raisonnable de Geometrie, mais peut-être aura-t-on de la peine à croire qu'il étudiât jusqu'à l'Architecture. M. de la Hire qui la professe avoit remarqué qu'il étoit assidu à ses leçons, & ne le connoissant point d'ailleurs, il avoit crû que c'étoit un homme qui songeoit à avoir quelque fonction dans les Bâtimens ; il n'avoit pas même jugé sur les apparences exterieures que ces fonctions auxquelles il pouvoit aspirer fussent fort relevées, mais il fut extrêmement surpris lorsqu'au renouvellement de l'Academie en 1699, tous les Academiciens qui n'avoient point d'Eleves en ayant nommé, il le vit paroître aux Assemblées en qualité d'Eleve de M. Mery, & d'Anatomiste.

La Compagnie étant alors remplie d'un très-grand nombre d'Academiciens nouveaux, qui n'avoient pas des Ouvrages prêts à produire dans les Assemblées

ſemblées, ou ne s'en tenoient pas aſſés ſûrs pour les expoſer dans un lieu aſſés redoutable, M. Poupart fut le premier d'eux tous qui ſe trouva en état de parler, & qui en eut la noble aſſurance. Il lut un Memoire ſur les Inſectes Hermaphrodites (*a*), qui fut d'un heureux augure pour la capacité de ceux d'entre les nouveaux venus, que la plûpart des Academiciens ne connoiſſoient pas encore beaucoup.

On a vû depuis dans les Volumes que l'Academie a donnés pour chaque année, ſon Hiſtoire du *Formica-leo* (*b*), celle du *Formica-pulex* (*c*), ſes Obſervations ſur les Moules (*d*), & quantité d'autres Obſervations moins importantes, ou peut-être ſeulement plus courtes, répanduës dans nos Hiſtoires.

Il tomba malade au mois d'Octobre dernier, & mourut en peu de jours. On le croit Auteur d'un Livre intitulé *La Chirurgie complete*, qui n'eſt qu'une compilation commode de pluſieurs autres Traités. Si cela eſt, on doit par-

(*a*) Voyés les Mem. de 1669, p. 145. (*b*) Voyés les Mem. de 1704, p. 235. (*c*) Voyés les Mem. de 1705, p. 124. (*d*) Voyés les Mem. de 1706, p. 51.

donner ce Livre au besoin qu'il avoit de le faire, & lui savoir gré en même-tems de ne s'être pas fait honneur d'une compilation. Il a resisté à un grand nombre d'exemples qui l'y pouvoient inviter.

ELOGE
DE MONSIEUR
DE CHAZELLES.

JEAN-MATHIEU DE CHAZELLES nâquit à Lyon le 24. Juillet 1657. d'une Famille honnête, qui étoit dans le Commerce. Il fit toutes ses études dans le grand College des Jesuites de cette Ville, après quoi il vint à Paris en 1675. La passion qu'il avoit d'y connoître les gens de mérite le conduisit chés feu M. du Hamel, Secretaire de cette Académie, qui de son côté favorisoit de tout son pouvoir les jeunes gens, dont on pouvoit concevoir quelque esperance. Il remarqua dans celui-ci beaucoup de disposition pour l'Astro-

nomie, car le jeune Homme étoit déja Géometre; il le préſenta à M. Caſſini, qui le prit avec lui à l'Obſervatoire, Ecole où Hipparque & Ptolomée eux-mêmes auroient encore pû apprendre.

La Théorie & la Pratique, toujours ſi differentes, le ſont peut-être plus en fait d'Aſtronomie qu'en toute autre matiere, & le plus habile Aſtronome, qui ne le ſeroit que par les Livres, ſeroit tout étonné, quand il viendroit à manier la Lunette, qu'il ne verroit preſque rien. Les Obſervations ſont une manœuvre très-fine & très-délicate. M. de Chazelles étudia cet Art à fond, & en même tems il embraſſa toute cette vaſte ſcience, dont il eſt le fondement. Il travailla ſous M. Caſſini à la grande Carte Géographique en forme de Planiſphére qui eſt ſur le pavé de la Tour Occidentale de l'Obſervatoire, & qui a 27 pieds de diametre. Elle avoit été dreſſée ſur les Obſervations que l'Académie avoit déja faites par ordre du Roi en differents endroits de la Terre, & ce qui en eſt le plus remarquable, c'eſt qu'elle fut en quelque ſorte prophétique. Elle contenoit ſur de certaines conjectures de M. Caſſini des

corrections anticipées & fort importantes, qui ont été iuſtifiées depuis par des obſervations inconteſtables.

En 1683. l'Académie continua vers le Septentrion, & vers le Midi le grand ouvrage de la Méridienne commencé en 1670. & M. Caſſini à qui le côté du Midi étoit tombé en partage, aſſocia à ce travail M. de Chazelles. Ils pouſſerent cette ligne juſqu'à la campagne de Bourges.

Après avoir pris des leçons de M. Caſſini à l'Obſervatoire pendant cinq ans, M. de Chazelles devoit être devenu un excellent Maître. Feu M. le Duc de Mortemar le prit pour lui enſeigner les Mathématiques, & le mena avec lui à la campagne de Gennes en 1684. Il lui fit avoir l'année ſuivante une nouvelle place de Profeſſeur d'Hidrographie pour les Galeres à Marſeille, car il y en avoit depuis long tems une ancienne remplie par un Pere Jeſuite, à qui il falloit donner du ſecours, parce que la Marine de France s'étoit conſiderablement fortifiée.

Ces Ecoles ſont des eſpeces de petits Etats aſſés difficiles à gouverner. Tous les Sujets qui les compoſent, ſont dans

la force de leur jeuneſſe, impetueux, indociles, amoureux de l'indépendance avec fureur, ennemis preſque irréconciliables de toute application, & ce qui eſt encore pis, ils ſont tous Gens de Guerre, & leur Maître n'a ſur eux aucune autorité Militaire. Cependant on rend ce témoignage à M. de Chazelles, qu'il fut toujours reſpecté, & même aimé de ſes redoutables Sujets. Il avoit cette douceur ferme & courageuſe, qui ſçait gagner les cœurs avec dignité. Le ſuccès qu'il avoit eu l'encouragea à ſe charger encore d'une nouvelle Ecole de jeunes Pilotes deſtinés à ſervir ſur les Galeres. Elle a fourni, & fournit encore tous les jours un grand nombre de bons Navigateurs.

Pendant l'Eté de 86. les Galeres firent quatre petites campagnes, ou plutôt quatre promenades, où elles ne ſe propoſoient que de faire de l'exercice. M. de Chazelles s'embarqua toutes les quatre fois & alla tenir ſes Ecoles ſur la Mer. Il montroit aux Officiers la pratique de ce qu'il leur avoit enſeigné. Il fit auſſi pluſieurs Obſervations Géometriques & Aſtronomiques, par le moyen deſquelles il donna enſuite une

nouvelle Carte de la Côte de Provence.

Nous paſſons ſous ſilence deux campagnes, quoique plus longues, & plus conſiderables, qu'il fit en 87 & 88. Elles produiſirent toutes deux un grand nombre de Plans qu'il leva, ſoit des Ports & des Rades, où il aborda, ſoit des Places qu'il pût voir. On ſçait aſſés que ces Plans ne ſont pas de ſimples curioſités, & qu'étant dépoſés entre les mains des Miniſtres d'Etat, ils deviennent en certain tems la matiere des plus importantes déliberations, & les reglent d'autant plus ſûrement qu'ils ont été faits de meilleure main.

Il y a long tems que l'experience, maîtreſſe Souveraine de tous les Arts, a fait entre les deux eſpeces des grands Bâtimens de Mer un partage, où tous les peuples de l'Europe ont ſouſcrit; elle a donné l'Ocean aux Vaiſſeaux, & la Méditerranée aux Galeres. Elles ont trop peu de bord pour ſoutenir une vague auſſi haute que celle de l'Ocean. Mais auſſi les Vaiſſeaux ont ce défaut eſſentiel qu'ils ne peuvent rien ſans le Vent; ce ſont de grands Corps abſolument dépendans de cette Ame étrangere, inconſtante, & qui les aban-

donne quelquefois entierement. Au commencement de la derniere Guerre, quelques Officiers de Marine, & M. de Chazelles avec eux, imaginerent qu'on pourroit avoir des Galeres sur l'Ocean, qu'elles y serviroient à remorquer les Vaisseaux, quand le Vent leur seroit contraire, ou leur manqueroit, qu'enfin elles les rendroient indépendans du Vent, & par conséquent beaucoup plus agissans que ceux des Ennemis. Elles devoient aussi assurer & garantir les Côtes du Ponant. Ces sortes d'idées hardies, pourvû qu'elles le soient dans certaines bornes, partent d'un courage d'esprit, rare même parmi ceux qui ont le courage du cœur. Sans cette audace, un faux impossible s'étendroit presque à tout. Comme M. de Chazelles avoit beaucoup de part à la proposition, il fut envoyé en Ponant au mois de Juillet 1689. pour visiter les Côtes par rapport à la navigation des Galeres. Enfin en 90, 15. Galeres nouvellement construites partirent de Rochefort presqu'entierement sur sa parole, & donnerent un nouveau spectacle à l'Ocean. Elles allerent jusqu'à Torbay en Angleterre, & servirent à la descente de

Tingmouth. M. de Chazelles y fit les fonctions d'Ingenieur, fort differentes de celles de Professeur d'Hidrographie. Quoiqu'il ne se fût point destiné à la Guerre, & qu'il ne soit guere naturel qu'un Soldat ait été élevé à l'Observatoire, il marqua en cette occasion, & en plusieurs autres pareilles toute l'intrépidité que demande le mêtier des armes. Les Officiers généraux sous qui il a servi, attestent que quand ils l'avoient envoyé visiter quelque poste ennemi, ils pouvoient conter parfaitement sur son raport. Il n'est que trop établi que ceux qui sont chargés de ces sortes de commissions, n'y portent pas tous, ou n'y conservent pas une vûe bien nette. M. de Chazelles n'étoit originairement qu'un Sçavant, & les Sciences mêmes en avoient fait un Homme de Guerre. Ce qui éleve l'Esprit devroit toujours aussi élever l'Ame.

Les Galeres après leur expédition revinrent à l'embouchure de la Seine, dans les Bassins du Havre & de Honfleur, mais elles n'y pouvoient pas hiverner, parce qu'il étoit necessaire de mettre de tems en tems ces Bassins à sec, pour éviter la corruption des eaux. M. de

de Chazelles proposa de faire monter les Galeres à Roüen, tous les Pilotes y trouvoient des difficultés insurmontables, il soutint seul qu'elles y monteroient, il s'étoit acquis une grande confiance; on le crut, & elles monterent heureusement. Une grande habileté ne suffit pas pour oser se charger d'un évenement considerable, il faut encore un zele vif, qui veuille bien courir les risques de l'injustice des Hommes, toujours portés à ne donner leur approbation qu'aux succès.

Les Galeres hivernerent donc à Roüen, & celui qui les y avoit amenées devoit naturellement les préserver des accidens dont elles étoient menacées dans ce séjour étranger. Aussi imagina-t-il une nouvelle sorte d'amarrage, & une petite jettée de Pilotis, qui les mettoient à couvert des Glaces qu'on craignoit, & cela à peu de frais, au lieu que de toute autre maniere la dépense eût été considerable.

Pendant qu'il étoit à Roüen, il mit en ordre les observations qu'il venoit de faire sur les Côtes de Ponant, & en composa huit Cartes particulieres accompagné d'un *Portulan*, c'est-à-dire,

d'une ample Description de chaque Port, de la maniere d'y entrer, du fond qui s'y trouve, des marées, des dangers, des reconnoissances, &c. Ces sortes d'Ouvrages, quand ils ont toute leur perfection, sont d'un grand prix, parce que, comme nous l'avons déja dit dans l'Histoire de 1701. (*p.* 121.) & à l'occasion de M. de Chazelles même, *Les Sciences qui sont de pratique sont les moins avancées. Deux ou trois grands Génies suffisent pour pousser bien loin des Théories en peu de tems, mais la pratique procede avec plus de lenteur, à cause qu'elle dépend d'un trop grand nombre de mains, dont la plûpart même sont peu habiles.* Les nouvelles Cartes de M. de Chazelles furent mises dans le *Neptune François*, qui fut publié en 1692. Dans cette même année il fit la campagne d'Oneille, & servit d'Ingenieur à la descente.

En 93. M. de Pontchartrain alors Secretaire d'Etat de la Marine, & aujourd'hui Chancelier de France, ayant résolu de faire travailler à un second Volume du *Neptune François*, qui comprît la Mer Mediteranée, M. de Chazelles proposa d'aller établir par des Observations Astronomiques la position exacte

des principaux Points du Levant, & il ne demandoit qu'un an pour ſon Voyage. Il eût été difficile de lui refuſer une grace ſi peu briguée. Il partit, & parcourut la Grece, l'Egypte, la Turquie, toujours le Quart de cercle & la Lunette à la main. Il eſt vrai que ce n'eſt là que recommencer continuellement les mêmes operations, ſans acquerir de lumieres nouvelles, au lieu qu'un Sçavant de Cabinet en acquiert tous les jours avec volupté & avec tranſport, mais plus ce plaiſir eſt flateur, plus il eſt beau de le ſacrifier à l'utilité du Public, qui profite plus de quelques faits bien ſûrs que de pluſieurs ſpéculations brillantes.

Le Voyage de M. de Chazelles donna ſur l'Aſtronomie un éclairciſſement important, & long tems attendu. Il eſt neceſſaire pour la perfection de cette Science que les Aſtronomes de tous les Siecles ſe tranſmettent leurs connoiſſances & ſe donnent la main. Mais pour profiter du travail des Anciens, il faut pouvoir calculer pour le lieu où nous ſommes, ce qu'ils ont calculé pour les lieux où ils étoient, & par conſequent ſçavoir exactement la longitude, & la latitude de ces lieux. On ne peut pas

trop s'en rapporter aux Anciens eux-mêmes, parce qu'on observe presentement avec des Instrumens, & une précision qu'ils n'avoient pas, & qui rendent un peu suspect tout ce qui a été trouvé par d'autres voyes. Les Astronomes dont il étoit le plus important de comparer les Observations aux nôtres, étoient Hipparque, Ptolomée, & Ticho-Brahé. Les deux premiers étoient à Alexandrie en Egypte, & ils la rendirent la Capitale de l'Astronomie. Ticho étoit dans l'Isle d'Hüene, située dans la Mer Baltique; il y fit bâtir ce fameux Observatoire qu'il appella Uranibourg, *Ville du Ciel*. L'Academie presque encore naissante avoit formé le noble dessein d'envoyer des Observateurs à Alexandrie & à Uranibourg, pour y prendre le fil du travail des grands hommes qui y avoient habité. Mais les difficultés du voyage d'Alexandrie firent que l'on se contenta de celui d'Uranibourg, que M. Picard voulut bien entreprendre en 1671.

Il y traça la Meridienne du lieu, & fut fort étonné de la trouver differente de 18′ de celle que Ticho avoit déterminé, & qu'il ne devoit pas avoir dé-

terminée negligemment, puiſqu'il s'agiſſoit d'un terme fixe, où ſe rapportoient toutes ſes Obſervations. Cela pouvoit faire croire que les Meridiens changeoient, c'eſt-à-dire, que la Terre, ſuppoſé qu'elle tourne, ne tourne pas toujours ſur les mêmes Poles, car ſi un autre point devient Pole, tous les Meridiens qui devoient paſſer par ce nouveau point ont néceſſairement changé de poſition. On voit aſſés combien il importoit aux Aſtronomes de s'aſſurer ou de la variation, ou de l'invariabilité des Poles de la Terre, & des Meridiens. M. de Chazelles étant en Egypte meſura les Piramides, & trouva que les quatre côtés de la plus grande étoient expoſés préciſément aux quatre Regions du Monde. Or comme cette expoſition ſi juſte, doit ſelon toutes les apparences poſſibles, avoir été affectée par ceux qui éleverent cette grande maſſe de pierres, il y a plus de 3000 ans, il s'enſuit que pendant un ſi long eſpace de tems rien n'a changé dans le Ciel à cet égard, ou, ce qui revient au même, dans les Poles de la Terre, ni dans les Meridiens. Se ſeroit-on imaginé que Ticho, ſi habile & ſi exact Obſerva-

teur, auroit mal tiré sa Meridienne, & que les anciens Egyptiens si grossiers, du moins en cette matiere, auroient bien tiré la leur? L'invariabilité des Meridiennes a été encore confirmée par celle que M. Cassini a tirée en 1655 dans l'Eglise de saint Petrone à Bologne.

M. de Chazelles rapporta aussi de son Voyage de Levant tout ce que l'Academie souhaitoit sur la position d'Alexandrie. Aussi M. de Pontchartrain crut-il lui devoir une place dans une Compagnie, à qui ses travaux étoient utiles. Il y fut associé en 1695. Il retourna ensuite à Marseille reprendre ses premieres fonctions.

Tout le reste de sa vie n'est guere qu'une répetition perpetuelle de ce que nous avons vû jusqu'ici. Des campagnes sur mer presque tous les ans, soit en guerre, soit en paix, quelques-unes seulement plus considerables, comme celle de 1697. où Barcelone fut prise, des positions qu'il prend de tous les lieux qu'il voit, des Plans qu'il leve, des fonctions d'Ingenieur qu'il fait assés souvent, & avec gloire, & puis un retour paisible à son Ecole de Marseille.

Il ne s'en dégoutoit point pour avoir eu quelques occupations plus brillantes, jamais il ne ſongea à la quitter. Les plus grandes ames ſont celles qui s'arrangent le mieux dans la ſituation préſente, & qui dépenſent le moins en projets pour l'avenir.

Lorſqu'en 1700. M. Caſſini par ordre du Roi alla continuer du côté du Midi la Meridienne abandonnée en 83, M. de Chazelles fut encore de la partie. Il ne put joindre qu'à Rodez M. Caſſini, qui, pour ainſi dire, filoit ſa Meridienne en s'éloignant toujours de Paris. Mais depuis Rodez M. de Chazelles s'attacha ſi fortement à ce travail, & cela, pendant la plus fâcheuſe ſaiſon de l'année, que ſa ſanté commença à s'en alterer conſiderablement.

La Ligne étant pouſſée juſqu'aux frontieres d'Eſpagne, il revint à Paris en 1701, & il y fut malade ou languiſſant pendant plus d'une année. Ce fut alors qu'il communiqua à l'Academie le vaſte deſſein qu'il meditoit d'un Portulan general de la Mediterranée. (a) On peut conter que dans les Cartes Geographiques, & Hidrographiques

(a) Voyez l'Hiſt. de 1701. p. 121. & ſuiv.

des trois quarts du Globe le portrait de la Terre n'eſt encore qu'ébauché, & que même dans celles de l'Europe, il eſt aſſés éloigné d'être bien fini, ni bien reſſemblant, quoiqu'on y ait beaucoup plus travaillé.

Malgré pluſieurs ſoins differens, & les infirmités même qui deviennent le plus grand de tous les ſoins, M. de Chazelles ne perdoit point de vûë ſes Galeres égarées dans l'Océan. Etant encore à Paris en 1702, il propoſa qu'elles pouvoient reſter à ſec dans tous les Ports, où il entroit aſſés de marée pour les y faire entrer. Par là il triploit le nombre des retraites qu'elles pouvoient avoir, & par conſequent auſſi le nombre des occaſions, où elles pouvoient être employées. On fit à Ambleteuſe l'épreuve de ſa propoſition ſur deux Galeres qu'on échoüa, & elles ſoutinrent l'échoüage pendant quinze jours ſans aucun inconvenient. Au contraire il donna une merveilleuſe commodité pour eſpalmer. Il faut oſer en tout genre, mais la difficulté eſt d'oſer avec ſageſſe; c'eſt concilier une contradiction.

Les neuf dernieres années de la vie de M. de Chazelles, quoiqu'auſſi laborieu-

ſes que les autres, furent preſque toujours languiſſantes, & ſa ſanté ne fit plus que s'affoiblir. Enfin il lui vint une fiévre maligne qu'il negligea dans les commencemens, ſoit par l'habitude de ſouffrir, ſoit par la défiance qu'il avoit de la Medecine, à laquelle il préferoit les reſſources de la Nature. Enfin il mourut le 16 Janvier 1710. entre les bras du P. Laval Jeſuite, ſon Collegue en Hidrographie, & ſon intime ami. Quand deux amis le ſont dans des poſtes qui naturellement les rendent rivaux, il ne faut plus leur demander des preuves d'équité, de droiture, ni même de genéroſité. A ces vertus, & à celles que nous avons déja repreſentées, M. de Chazelles joignit toujours un grand fond de Religion, c'eſt-à-dire, ce qui aſſure & fortifie toutes les vertus.

ELOGE
DE MONSIEUR
GUGLIELMINI.

DOMENICO GUGLIELMINI, nâquit à Bologne d'une honnête Famille le 27 Septembre 1655. Il étudia en Mathematique ſous M. Geminiano Montanari Modenois, & en Medecine ſous l'illuſtre Malpighi. Il embraſſa ces deux genres d'étude à la fois, comme un homme né avec d'heureuſes diſpoſitions en auroit pû embraſſer un ſeul, & il s'attira la même affection de ces deux Maîtres, que ſi chacun d'eux eût eu ſeul la gloire de le former.

En 1696. il parut dans une grande partie de l'Italie un Meteore auſſi lumineux que la Lune en ſon plein. M. Montanari fit un petit Ouvrage intitulé *Fiamma volante*, où par les Obſervations qu'il avoit euës de differens endroits, il recherchoit geometriquement

quelle étoit la ligne du mouvement de cette Flame, ſa diſtance à la Terre, & ſa grandeur. Selon ſon calcul, la diſtance étoit à peu près de quinze lieuës moyennes de France, ce qui eſt une hauteur extraordinaire pour ces ſortes de Feux. M. Cavina qui avoit obſervé le même Phenomene à Faënza en avoit fait un calcul fort different; la hauteur où il le mettoit, par exemple, étoit triple de celle de M. Montanari, & celui-ci d'ailleurs avoit negligé dans ſon Ecrit les Obſervations de Faënza, non pas en les rejettant avec mépris, mais en diſant qu'il étoit bien fâché de les trouver trop éloignées de toutes les autres, & qu'apparemment l'erreur venoit de ceux qui les avoient données, & à qui on s'étoit fié. Cette politeſſe n'empêcha pas M. Cavina de repliquer aigrement à M. Montanari, qui voyant cette diſpute dégenerer en injures, ſe ſentit aſſés fort pour oſer déclarer publiquement qu'il y renonçoit. M. Guglielmini âgé alors de 21 an, & diſciple auſſi zelé de Montanari, que nous avons dit il y a quelques années que Viviani l'étoit de Galilée, (a) car, ces ſortes

(a) Voyez l'Hiſt. de 1703. page 138.

d'attachemens ſemblent avoir plus de force en Italie, demanda à ſon Maître la permiſſion de répondre pour lui. Il la lui refuſa, de peur que ſon Adverſaire ne crût toujours voir le Maître caché ſous le nom du Diſciple, mais M. Guglielmini trouva moyen de vaincre cette difficulté. Il propoſa & il obtint de ſoutenir des Theſes publiques, où M. Montanari n'aſſiſteroit point, & où M. Cavina, dont elles attaquoient l'opinion, ſeroit invité, & attendu pendant un certain tems. Il n'y vint point, il traita ce défi comme un Duel ſeroit traité en France, & il paroît qu'il fit bien. Quoique M. Guglielmini avouë qu'il n'étoit pas encore entierement ſorti des Sections Coniques, il terraſſoit en Geometrie ſon Adverſaire. Il y eut aſſés d'Ecrits & aſſés gros ſur une matiere, qui au fond ne les meritoit pas. Deux ou trois pages auroient ſuffi pour la verité, les paſſions firent des Livres.

M. Guglielmini fut reçû Docteur en Mecine dans l'Univerſité de Bologne en 1678; mais au milieu de l'application & des études que demande cette penible profeſſion, un nouveau Phenomene, qui parut au Ciel, le rappella

encore pour un tems du côté des Mathematiques. Ce fut la Comete de 1680 & 1681, qui par je ne ſçai quelle deſtinée particuliere remua plus qu'une autre le Monde Sçavant. Le ſentiment de ceux qui croyent les Cometes des Corps éternels, auſſi-bien que les Planetes, avoit été attaqué par M. Montanari, ſur ce fondement que cette derniere Comete qui avoit diſparu à la fin de Fevrier 1681, n'étoit point alors aſſés éloignée de la Terre pour diſparoître par ſon éloignement ſeul, & qu'il devoit y avoir eu par conſequent quelque diſſolution Phiſique. Cette raiſon, qui pouvoit n'être pas démonſtrative, le devint en quelque ſorte pour M. Guglielmini, parce qu'elle venoit d'un Maître qu'il cheriſſoit, & elle l'engagea à chercher quelque moyen d'expliquer la generation des Cometes. Il en imagina un aſſés ſingulier, dont il fit un Ouvrage intitulé, *De Cometarum natura & ortu Epiſtolica Diſſertatio. Bononiæ* 1681. Il donne aux Planetes des Tourbillons fort étendus, de ſorte que ceux, par exemple, de Jupiter & de Saturne, qui ont leurs centres éloignés de 165 millions de lieuës, lorſqu'ils s'appro-

chent le plus qu'il eſt poſſible, peuvent alors ſe couper vers leurs extrémités. Dans cet entrelaſſement, & cet embarras de la matiere de deux Tourbillons, il ſe forme en vertu des mouvemens oppoſés qui ſe combattent un Tourbillon nouveau, dont les parties les plus groſſieres, car la matiere céleſte n'eſt pas toute homogene, vont occuper le centre, & produiſent un nouveau corps ſolide, qui eſt la tête de la Comete. Nous ne rapporterons ni les preuves, ni les difficultés de ce Siſtême, l'Auteur déclare qu'il ne le croit ni vrai ni même vrai-ſemblable, mais ſeulement propre à expliquer les faits, & il ne le propoſe qu'avec une modeſtie, qui en répare la foibleſſe, & déſarme les Critiques.

Il donna de nouvelles preuves de ſon ſçavoir dans l'Aſtronomie par l'Obſervation qu'il fit à Bologne de l'Eclipſe ſolaire du 12 Juillet 1684, & qu'il imprima en Latin la même année.

Le merite de M. Guglielmini fut reconnu juſque dans ſon Païs. Le Senat de Bologne le fit premier Profeſſeur de Mathematique, & lui donna en 1686 l'Intendance generale des Eaux de cet

Etat. Les Voyageurs nous rapportent qu'en Perſe la Charge de Sur-Intendant des Eaux eſt une des plus conſiderables, à cauſe de la ſechereſſe du Païs & de la difficulté de l'arroſer ſuffiſamment, & également. Par une raiſon toute contraire, cette Charge eſt de la même importance dans le Bolonois, & en general dans la Lombardie, où la grande quantité & la diſpoſition des Rivieres & des Canaux, ſi utiles d'ailleurs au Païs, peuvent cependant produire de grands inconveniens, à moins que l'on n'y veille continuellement, & avec des yeux fort éclairés. M. Guglielmini eut cette délicateſſe aſſés rare de regarder ſa Commiſſion de Sur-Intendant des Eaux, non comme une de ces Commiſſions dont on s'acquitte toujours aſſés bien avec quelques connoiſſances ordinaires, & où il ſuffit de ne rien gâter, mais comme un engagement ſérieux à tourner ſes principales penſées de ce côté là, & à ſervir le Public à toute rigueur.

Il donna donc dès l'année 1690 la premiere Partie, & en 91 la ſeconde d'un Traité d'Hidroſtatique intitulé, *Aquarum fluentium Menſura, nova methodo*

inquisita, & dédié au Senat de Bologne. Son principe fondamental, & reçû de tous les Philosophes modernes, est que les viteſſes d'une eau qui ſort d'un tuyau vertical ou incliné, ſont à chaque inſtant comme les Racines des hauteurs de ſa ſurface ſuperieure, ce qui amene neceſſairement la Parabole dans toute cette matiere. Quand même l'eau coule dans un canal horizontal, ce qui ſe peut, pourvû qu'elle ait une iſſuë pour ſe décharger, c'eſt encore le même principe, parce que l'eau ſuperieure preſſant l'inferieure, lui imprime de la viteſſe à raiſon de ſa hauteur.

Si l'on veut trouver dans un canal horizontal la viteſſe moyenne entre celle du fond qui eſt la plus grande, & celle de la ſuperficie qui eſt la plus petite, ou même nulle geometriquement, on voit auſſi-tôt par la quadrature de la Parabole que cette viteſſe eſt toujours à celle du fond comme 2 à 3, & qu'elle eſt toujours placée aux $\frac{4}{9}$ de la hauteur du canal diviſé du haut en bas.

Quand on a une experience fondamentale ſur la viteſſe de l'eau, par exemple, celle de M. Guglielmini, par laquelle

laquelle une eau qui eſt tombée de la hauteur d'un pied de Bologne parcourt en une minute 216 pieds cinq pouces d'un mouvement égal, on a ſa viteſſe pour toutes les chutes poſſibles, & il en a calculé une Table qu'il n'a pouſſée que juſqu'à 30 pieds de chute, parce que les plus grands fleuves de l'Europe ne paſſent pas cette profondeur. Si l'on veut meſurer la quantité d'eau qui paſſe en une minute par un canal horizontal, comme on ſçait que ſa viteſſe moyenne eſt aux $\frac{4}{9}$ de ſa hauteur, il faut avoir ces $\frac{4}{9}$ en pieds & en pouces; on trouve enſuite par la Table quelle viteſſe convient à une chute ou preſſion de cette hauteur, c'eſt-là la viteſſe moyenne de l'eau, & en la multipliant par la hauteur & largeur du canal on a la quantité d'eau cherchée. M. Guglielmini trouve par cette methode que le Danube ſuppoſé horizontal à ſon embouchure, comme le ſont preſque toujours les grands Fleuves, du moins ſenſiblement, jette dans le Pont Euxin en une minute près de 42 millions de pieds cubiques Bolonois d'eau.

Pour les canaux inclinés, il ne faut qu'un peu plus de calcul, & de plus la

connoiſſance de l'angle d'inclinaiſon du canal, après quoi tout le reſte eſt pareil.

Telle eſt l'idée generale de tout l'Ouvrage. Il eſt fort net & fort methodique. Peut être ſeulement paroîtroit-il un peu diffus à ceux qui ont pris le goût & l'habitude de cette brieveté de l'Algebre, aſſés ſemblable en fait de Mathematique à ce qu'on appelle en Eloquence & en Poëſie, le Stile ſerré. Mais chaque Auteur écrit principalement pour ſon Païs; & quoique l'Italie ait été, du moins en Europe, le berceau de l'Algebre, cette Science n'y avoit pas encore beaucoup proſperé du tems de M. Guglielmini, & elle avoit trouvé les climats du Nord bien plus favorables.

Les Actes de Leipſic ayant rendu compte, en 1691 du Livre de la Meſure des Eaux, M. Papin fit quelques remarques & quelques objections ſur l'Extrait qu'il y en avoit vû, & les fit inſerer dans ce même Journal. Cela revint en gros à M. Guglielmini par des Lettres de M. Leibnits, avant qu'il pût avoir en Italie les Actes de Leipſic. Au nom de M. Papin il eut peur de

s'être trompé, car on n'en peut douter après l'aveu qu'il en fait lui-même, à moins qu'on ne veuille tenir pour un peu ſuſpect cet aveu ſi glorieux à qui entend la veritable gloire. Il vit enfin les Actes de Leipſic, & ſe raſſura. Il écrivit à M. Leibnits pour le rendre Juge du different.

M. Papin croyoit & prétendoit démontrer que l'eau qui ſort d'un Tuyau toujours plein a la moitié moins de viteſſe que la premiere eau qui ſort du même Tuyau qui ſe vuide. Sa raiſon étoit que dans le premier cas l'eau n'a qu'un mouvement égal & uniforme, au lieu que dans le ſecond elle a un mouvement acceleré, puiſqu'elle tombe, ou eſt cenſée tomber. M. Guglielmini détruiſit cette prétention avec toute l'honnêteté que devoit garder un Homme qui s'étoit cru ſincerement capable d'erreur ; il paroît par toute ſa Lettre qu'il doit avoir entierement gain de cauſe, & cependant il paroît auſſi qu'il y avoit encore en cette matiere quelque choſe qu'il ne démêloit pas & qui lui échapoit à lui-même. Les viteſſes de l'eau qui ſont comme les racines des hauteurs, ayant préci-

ſément entre elles le même rapport que les viteſſes des corps peſans qui tombent, les deux Adverſaires, & tous les autres Philoſophes avoient également pris cette idée fort naturelle, que les viteſſes de l'eau dépendent donc d'une acceleration cauſée par une chute; mais nous avons fait voir après M. Varignon dans l'Hiſt. de 1703 (*p.* 125 & 126) que cette idée ſi naturelle n'eſt point vraie, & qu'il y a un autre principe de ce rapport des viteſſes de l'eau, tout different de l'acceleration, & en même tems ſi ſimple, qu'il ne feroit pas un grand merite à ſon Inventeur, s'il n'avoit pas été long tems caché aux plus habiles Geometres. Faute de l'avoir connu, M. Guglielmini ne peut éviter de certains embarras d'où il tâche à ſe ſauver par des preſſions de l'air. Il ne ſuffit pas de tenir une verité, il faut auſſi, quand on veut la ſuivre un peu loin, en tenir la veritable cauſe, autrement la fauſſe cauſe d'une verité revient à enfanter des erreurs, ſes productions naturelles. La Lettre de M. Guglielmini à M. Leibnits fut ſuivie en 1692 d'une autre adreſſée à M. Magliabecchi ſur les Siphons, parce qu'il

avoit trouvé dans les Actes de Leipsic que M. Papin en examinant un Siphon fait à Wirtemberg, s'étoit servi de sa fausse proposition. Les deux Lettres furent imprimées sous le titre de *Epistolæ duæ Hidrostaticæ.*

Il s'éleva en ce tems-là un different sur les eaux entre les Villes de Bologne & de Ferrare. Il s'agissoit principalement de sçavoir si on devoit remettre le cours du Reno dans le Po. Le Pape Maître de ces deux Etats envoya les Cardinaux Dada & Barberin pour juger de cette affaire. Bologne chargea de ses interêts le seul qu'elle en pût charger, M. Guglielmini. Les deux Cardinaux avec qui il traita prirent une si grande idée de sa capacité, qu'ils l'employerent non seulement pour les eaux du Bolonnois, mais encore pour celles du Ferrarois, & du Territoire de Ravenne, & l'engagerent à faire des desseins de differens travaux utiles, ou necessaires. Mais il lui arriva alors ce que nous avons déja dit (*a*) qui étoit arrivé à M. Viviani en pareille matiere; des Projets qui ne regardoient que le bien Public n'eurent point d'execution.

(*a*) Voyés l'Hist. de 1703, page 143.

Comme M. Guglielmini avoit porté la Science des Eaux plus loin qu'elle n'avoit encore été, du moins en Italie, & qu'il en avoit fait une Science presque nouvelle, Bologne fonda dans son Université en 1694, une nouvelle Chaire de Professeur en *Hidrometrie*, qu'elle lui donna. Le nom d'Hidrometrie étoit nouveau aussi-bien que la place, & l'un & l'autre rappelleront toujours la memoire de celui qui en a rendu l'établissement necessaire.

Il se permettoit cependant quelques distractions de son Etude des Eaux dans des occasions où il eût été difficile de resister à d'autres Sciences qui l'appelloient. Quand M. Cassini retourna à Bologne en 1695, & y raccommoda la fameuse Meridienne qu'il avoit tracée 40 ans auparavant dans l'Eglise de Saint Petrone, & que differens accidens avoient alterée, M. Guglielmini l'aida dans ce grand travail Astronomique, & fit même imprimer un Memoire des Operations qu'on avoit faites pour la construction, & pour la verification de ce prodigieux Instrument. Il s'en servit depuis pendant plusieurs années à observer les mouvemens du Soleil & de la Lune.

En 1697 il publia ſon grand Ouvrage *Della Natura De' Fiumi*, qui paſſe pour ſon Chef-d'œuvre. Il le dédia à M. l'Abbé Bignon, qui l'année précedente l'avoit fait aſſocier à l'Academie Royale des Sciences, & dont le nom & le mérite, ſans le ſecours d'un pareil bienfait, s'attirent ſouvent des Sçavans même étrangers de pareils Hommages. La Préface roule ſur la neceſſité de porter dans la Phiſique la certitude de la Geometrie, & ſur la difficulté ſouvent inſurmontable de faire entrer les idées ſimples de la Geometrie dans la Phiſique, auſſi compliquée qu'elle eſt.

Un Phiſicien ordinaire ne doutera peut-être pas qu'il ne connoiſſe ſuffiſamment la nature des Rivieres, mais avoir lû le Livre de M. Guglielmini, il demeurera convaincu qu'il ne la connoiſſoit point. Nous ne rapporterons ici que les vûës generales de ce Traité, & nous laiſſerons à imaginer ce que peuvent produire les differentes combinaiſons des principes, & les applications aux cas particuliers.

Les Fleuves près de leurs ſources deſcendent ordinairement de quelques

Montagnes, & là, ils tirent leur viteſſe de l'acceleration de la chute; mais à meſure qu'ils s'éloignent cette viteſſe diminuë, parce que l'eau frotte toujours contre le fond & contre les rives, qu'elle rencontre en ſon chemin differens obſtacles, & qu'enfin venant à couler dans les Plaines elle a toujours moins de chute, & s'incline davantage à l'Horizon. Le Reno y eſt à peine incliné de 52 ſecondes vers le bas de ſon cours. Si la viteſſe acquiſe par la chute ſe perd entierement, ce qui peut arriver à force d'obſtacles redoublés, & après que le cours ſera devenu tout-à-fait horizontal, il n'y a plus que la hauteur, ou la preſſion toujours proportionnée à la hauteur, qui puiſſe rendre la viteſſe à l'eau, & la faire couler. Heureuſement cette reſſource croît ſelon le beſoin, car à meſure que l'eau perd de ſa viteſſe acquiſe par la chute, elle s'éleve, & augmente en hauteur.

Les parties ſuperieures de l'eau d'une Riviere, & éloignées des bords, peuvent couler par la ſeule cauſe de la déclivité, quelque petite qu'elle ſoit; car n'étant arrêtées par aucun obſtacle, elles peuvent ſentir avec délicateſſe, pour

pour ainſi dire, la moindre difference du niveau, mais les parties inferieures, qui frotent contre le fond, ne ſeroient pas ſuffiſamment muës par une ſi petite déclivité, & elles ne le ſont que par la preſſion des ſuperieures.

La viſcoſité naturelle des parties de l'eau, & une eſpece d'engrainement qu'elles ont les unes avec les autres, fait que les inferieures muës par la hauteur entraînent les ſuperieures, qui dans un Canal horizontal n'auroient eu d'elles-mêmes aucun mouvement, ou dans un Canal peu incliné en auroient eu peu. Ainſi les inferieures en ce cas rendent aux ſuperieures une partie du mouvement qu'elles en ont reçû. De là vient auſſi qu'aſſés ſouvent la plus grande viteſſe d'une Riviere eſt vers le milieu de ſa hauteur, car ces parties du milieu ont l'avantage & d'être preſſées par la moitié de la hauteur de l'eau, & d'être libres des frotemens du fond.

On peut reconnoître ſi l'eau d'une Riviere à peu près horizontale coule par la viteſſe acquiſe dans la chute, ou par la preſſion de la hauteur. Il ne faut qu'oppoſer à ſon cours un obſtacle perpendiculaire ; ſi l'eau s'éleve ſubite-

ment contre cet obſtacle, elle couloit en vertu de ſa chute, ſi elle s'arrête quelque tems, c'étoit par la preſſion.

Les Fleuves ſe font preſque toujours leur lit. Que le fond ait d'abord une grande pente, l'eau qui par conſequent aura beaucoup de chute & de force emportera les parties de ce terrain les plus éleyées, & les entraînant plus bas, rendra le fond plus horizontal. C'eſt ſous le fil de l'eau qu'eſt ſa plus grande force de creuſer, & par conſequent c'eſt-là que le fond s'abbaiſſe le plus, & il s'y fait une plus grande concavité.

L'eau qui a rendu ſon lit plus horizontal l'eſt devenuë auſſi davantage, & par-là elle a moins de force de creuſer; & enfin cette force étant diminuée juſqu'à n'être plus qu'égale à la réſiſtance du fond, voilà le fond en état de conſiſtence, du moins pour un tems conſiderable. Les fonds de craye réſiſtent plus que ceux de ſable, ou de limon.

D'un autre côté, l'eau ronge & mine ſes bords, & avec d'autant plus de force que par la direction de ſon cours elle les rencontre plus perpendiculairement. Elle tend donc en les rongeant à les rendre paralleles à ſon cours, & quand

elle y eſt parvenuë autant qu'il eſt poſſible, elle n'a plus d'action ſur eux à cet égard. En même tems qu'elle les a rongés, elle a élargi ſon lit, c'eſt-à-dire qu'elle a perdu de ſa hauteur & de ſa force; ce qui étant arrivé à un certain point, il ſe fait encore un équilibre entre la force de l'eau, & la réſiſtance des bords, & les bords ſont établis.

Il eſt manifeſte par l'experience que ces équilibres ſont réels, puiſque les Rivieres ne creuſent & n'élargiſſent pas leurs lits juſqu'à l'infini.

Tout le contraire de ce que nous venons de dire arrive pareillement. Les Fleuves dont les eaux ſont troubles & bourbeuſes hauſſent leur lit, en y laiſſant tomber les matieres étrangeres, lorſqu'ils n'ont plus la force de les ſoutenir. Ils retreciſſent auſſi leurs bords, parce que ces mêmes matieres s'y attachent, & y forment comme des enduits de pluſieurs couches. Ces matieres rejettées loin du fil de l'eau à cauſe de leur peu de mouvement, peuvent même ſuffire pour faire des bords.

Ces effets oppoſés ſe rencontrant preſque toujours enſemble, & ſe combinant très-differemment ſelon le de-

gré dont ils ſont chacun en particulier ; il n'eſt pas aiſé de juger le produit qui en réſultera. Cependant c'eſt cette combinaiſon embaraſſée qu'il faut ſaiſir aſſés juſte, quand on a affaire à un Fleuve, qu'on veut, par exemple, détourner de ſon cours. On peut conter qu'il agira toujours ſelon ſa Nature, & qu'il s'accommodera lui-même un lit, & ſe fera un cours tel qu'il lui conviendra. M. Guglielmini rapporte qu'au commencement du ſiecle paſſé le Lamone qui ſe rendoit dans le Po di Primaro en fut détourné, parce qu'on vouloit qu'il s'allât jetter ſeul dans le Golphe Adriatique. Il eſt arrivé que le Lamone devenu plus foible quand il n'a que ſes propres eaux, a tellement hauſſé ſon lit par des dépoſitions de limon & de Fange, qu'il s'eſt trouvé plus haut que n'eſt le Po dans ſes plus fortes cruës, & qu'il a eu beſoin de levées très-hautes.

La neceſſité de faire des levées ou digues aux Rivieres peut venir de pluſieurs cauſes. Voici les principales. 1°. Si les Rivieres ſont tortueuſes, leurs bords qui les arrêtent à l'endroit des ſinuoſités font élever les eaux, &

leur donnent plus de force pour les ronger eux-mêmes, & pour les percer, après quoi elles se répandent dans les Campagnes. 2°. Les rives peuvent être foibles, comme celles que les Fleuves se sont faites eux-mêmes par la dépositon des matieres étrangeres qu'ils charioient. Telles sont les rives de la plûpart des Fleuves de la Lombardie, & non-seulement ces rives, mais les Plaines mêmes qui ont été formées par les Fleuves. Il est bon de remarquer que les Plaines faites ainsi par *alluvion* sont plus hautes vers les bords des Rivieres qui les ont produites, & toujours ensuite plus basses. 3°. Les Fleuves qui courent sur du gravier fort gros sont sujets dans leurs cruës à en faire de grands amas, qui ensuite détournent leur cours. Ils sont indomptables le plus souvent, témoin la Loire; au lieu que ceux qui ont un fond de sable leger sont plus traitables.

Un petit Fleuve peut entrer dans un grand sans augmenter sa largeur, ni même sa hauteur. Ce paradoxe apparent est fondé sur ce qu'il est possible que le petit n'ait fait que rendre coulantes dans le grand les eaux des bords

qui ne l'etoient point, & augmenter la viteſſe du fil, le tout dans la même proportion qu'il a augmenté la quantité de l'eau. Le bras du Po de Veniſe a abſorbé le bras de Ferrare, & celui du Panaro ſans aucun élargiſſement de ſon lit. Il faut raiſonner de même à proportion de toutes les cruës qui ſurviennent aux Rivieres, & en general de toute nouvelle augmentation d'eau, qui augmente auſſi la viteſſe.

Si un Fleuve qui ſe preſenteroit pour entrer dans un autre Fleuve, ou dans la Mer, n'étoit pas aſſés fort pour en ſurmonter la réſiſtance, il s'éleveroit, ou parce que ſa viteſſe ſeroit retardée, ou parce que les eaux qui devroient le recevoir regorgeroient dans les ſiennes; mais par cette élevation il acquerroit la force neceſſaire pour entrer, il la tireroit de l'oppoſition même qu'il auroit à combattre.

Un Fleuve qui entreroit perpendiculairement dans un autre, ou même contre ſon courant, ſeroit détourné peu à peu de cette direction par celui qui le recevroit, & obligé à ſe faire un nouveau lit vers ſon embouchure.

L'union de deux Rivieres en une les

fait couler plus vîte, parce qu'au lieu du frotement des quatre rives, elles n'ont plus que celui de deux à surmonter, que le fil plus éloigné des bords va encore plus vîte, & qu'une plus grande quantité d'eau muë avec plus de viteſſe, creuſe davantage le fond, & diminuë la premiere largeur. De-là vient auſſi que les Rivieres unies occupent moins d'eſpace ſur la ſurface de la Terre, permettent plus facilement que les Campagnes un peu baſſes y déchargent leurs eaux ſuperfluës, & ont moins beſoin de levées qui empêchent leurs inondations. Ces avantages ſont tels que M. Guglielmini les croit dignes d'avoir été enviſagés par la Nature, lorſqu'elle a rendu l'union des Fleuves ſi ordinaire.

Ce ſont-là les principes les plus generaux du Traité *Della natura de' fiumi.* L'Auteur en fait l'application à tout ce qu'il appelle *l'Architecture des Eaux*, c'eſt-à-dire à tous les Ouvrages qui ont les Eaux pour objet, aux nouvelles communications de Rivieres, aux Canaux que l'on tire pour arroſer des Païs qui en ont beſoin, aux Ecluſes, au deſſechement des Marais, &c.

Ce Livre, original en cette matiere, eut un grand éclat. Cremone, Mantouë, & quelques autres Villes eurent recours au fameux Architecte des Eaux. Il ordonna les travaux qui leur étoient neceſſaires, mais ſon Art brilla principalement dans des levées qu'il fit au Po au-deſſous de Plaiſance, où ce Fleuve faiſoit de grands ravages, & menaçoit d'en faire encore de plus grands.

La Republique de Veniſe l'envia à l'Etat de Bologne, & lui donna en 1698 la Chaire de Mathematique à Padouë. Cependant ſa Patrie pour ſe le conſerver autant qu'il étoit poſſible, & pour ſe pouvoir toujours vanter qu'il lui appartenoit, voulut qu'il gardât le titre de Profeſſeur dans ſon Univerſité, & lui continua méme ſes appointemens.

Veniſe ne le laiſſa pas long tems dans les exercices tranquilles & dans l'ombre d'une Univerſité. En 1700 elle l'envoya en Dalmatie réparer les ruines de Caſtel-novo, & quelque tems après dans le Frioul, où un Torrent très-impetueux qui avoit déja détruit pluſieurs Villages étoit prêt à tomber

ſur l'importante Fortereſſe de Palme. M. Guglielmini fait ſentir tant d'amour pour le bien public dans ſes Ouvrages, même dans ceux où la ſéchereſſe Mathematique domine, qu'il faut lui conter tous ces voyages, & toutes ces fatigues, pour autant d'agrémens dans ſa vie.

Peut-être l'envie de ſervir le Public de toutes les manieres dont il le pouvoit ſervir, le fit-elle retourner à la Medecine qu'il ſembloit avoir ſacrifiée aux Mathematiques. Il prit en 1702 la Chaire de Profeſſeur en Medecine Theorique à Padouë, & quitta celle qu'il avoit auparavant. Une Diſſertation qu'il avoit publiée l'année précédente, *De Sanguinis naturâ & conſtitutione*, avoit pû être un préſage de ce changement, c'étoit du moins une preuve & de ſon grand travail, & de la grande étenduë de ſes connoiſſances.

Mais il en donna une beaucoup plus éclatante par ſon Livre intitulé, *De Salibus Diſſertatio Epiſtolaris Phiſico-Medico-Mechanica*, imprimé à Veniſe en 1705. Il n'y a pas encore fort long tems que tous les raiſonnemens de Chimie n'étoient que des eſpeces de fic-

tions poëtiques, vives, animées, agréables à l'imagination, inintelligibles, & insupportables à la raison. La saine Philosophie a paru, qui a entrepris de réduire à la simple mechanique corpusculaire cette Chimie mysterieuse, & en quelque façon si fiere de son obscurité. Cependant il faut avoüer qu'il lui reste encore chés quelques Auteurs des traces de son ancienne Poësie, des unions presque volontaires, des combats qui ne sont guere fondés que sur des inimitiés, & quelques autres qui peuvent ne pas convenir au severe mechanisme. M. Guglielmini paroît avoir eu une extrême attention à ne leur pas permettre de se glisser dans sa Dissertation Chimique, il y rappelle tout avec rigueur aux regles d'une Physique exacte & claire; & pour épurer la Chimie encore plus parfaitement, & en entraîner toutes les saletés, il y fait passer la Geometrie. Le fondement de tout l'ouvrage est que les premiers principes du Sel commun, du Vitriol, de l'Alun, & du Nitre, ont par leur premiere création des figures fixes & inalterables, & sont indivisibles à l'égard de la force déterminée qui est

dans la matiere. Le Sel commun primitif eſt un petit Cube, le Sel du Vitriol un Parallelepipede rhomboïde, celui du Nitre un Priſme qui a pour baſe un Triangle équilateral, celui de l'Alun une Piramide quadrangulaire. De ces premieres figures viennent celles qu'ils affectent conſtamment dans leurs criſtalliſations, pourvu qu'on les tienne auſſi exemts qu'il ſe puiſſe de tout mélange, & de tout trouble étranger. Quand il s'agit de l'action des Sels, M. Guglielmini examine geometriquement & mechaniquement les propriétés de ces figures par rapport au mouvement, & en vient à un détail aſſés curieux, & fort nouveau dans un Traité de Chimie. Il ne rapporte pas d'experiences, ni d'obſervations nouvelles qu'il ait faites, il établit ſon ſiſtême ſur celles des plus fameux Auteurs, parmi leſquels il cite ſouvent les Confreres qu'il avoit dans cette Academie, Meſſieurs Homberg, Lémery, Boulduc, Geoffroy. En un mot ce n'eſt pas tant la Chimie qui domine dans ce Traité que la Geometrie, & ce qui vaut encore mieux, l'eſprit geometrique.

Quand on achevoit l'impreſſion de ce livre, il reçut l'Hiſtoire de l'Academie de 1702. Il trouva un ſentiment de M. Homberg tout oppoſé au ſien, que les figures conſtantes des Sels Acides dans leurs criſtalliſations ne viennent pas des premieres particules qui les compoſent, mais des Alcali avec leſquels ils ſont unis. Il avouë qu'il eut peur que l'autorité d'un ſi grand Chimiſte ne fût ſeule ſuffiſante pour renverſer tout ſon ſiſtéme, & il ſe hâta de le mettre à couvert par une réponſe, qui pour être fort honnête & fort polie ne perd rien de ſa force, & peut-être en a davantage.

Il fit encore deux Ouvrages de Phiſique, l'un intitulé, *Exercitatio de Idearum vitiis, correctione & uſu ad ſtatuendam & inquirendam morborum naturam* en 1707; & l'autre *De Principio Sulphureo* en 1710; & ce qui eſt fort glorieux pour lui, la date de ce dernier Ouvrage eſt celle de ſa mort. Sa vie entiere a été dévoüée aux Sciences. Ceux qui les aiment avec moins d'emportement pourroient lui reprocher ſes excès, qui à la verité ruinerent en lui un temperament très-robuſte, mais qui cependant ne peuvent

être blâmés qu'avec reſpect. Il avoit cet exterieur que le Cabinet donne ordinairement, quelque choſe d'un peu rude & d'un peu ſauvage, du moins pour ceux à qui il n'étoit pas accoutumé ; *il mépriſoit*, dit le Journal des Sçavans d'Italie, *cette politeſſe ſuperficielle dont le monde ſe contente, & s'en étoit fait une autre qui étoit toute dans ſon cœur.*

ELOGE
DE MONSIEUR
CARRÉ.

LOUIS CARRÉ nâquit le 26 Juillet 1663, d'un bon Laboureur de Clofontaine près de Nangis en Brie. Son Pere le fit étudier pour être Prêtre, mais il ne s'y ſentit point appellé. Il fit cependant par obéïſſance trois années de Theologie, au bout deſquelles, comme il refuſoit toujours d'entrer dans les Ordres, ſon Pere ceſſa de lui fournir ce qui lui étoit neceſſaire pour ſubſiſter à Paris. Aſſés ſouvent on ſe

fait Eccleſiaſtique pour ſe ſauver de l'indigence ; il aima mieux tomber dans l'indigence que de ſe faire Eccleſiaſtique. On pourra juger par le reſte de ſa vie que l'extrême oppoſition qu'il avoit pour cet état, n'étoit fondée que ſur ce qu'il en connoiſſoit trop bien les devoirs. La même cauſe qui l'en éloignoit l'en rendoit digne.

Sa mauvaiſe fortune produiſit un grand bien. Il cherchoit un azile, & il en trouva un chez le R. P. Mallebranche, qui le prit pour écrire ſous lui. De la tenebreuſe Philoſophie Scolaſtique, il fut tout d'un coup tranſporté à la ſource d'une Philoſophie lumineuſe & brillante ; là il vit tout changer de face, & un nouvel Univers lui fut dévoilé. Il apprit ſous un grand Maître les Mathematiques, & la plus ſublime Metaphiſique, & en même tems, il prit pour lui un tendre attachement, qui fait l'Eloge & du Maître & du Diſciple. M. Carré ſe dépoüilla ſi bien des Préjugés ordinaires, & ſe pénétra à tel point des principes qui lui furent enſeignés, qu'il ſembloit ne plus voir par ſes yeux, mais par ſa raiſon ſeule ; elle prit chez lui la place, & toute l'au-

torité des ſens. Par exemple, il ne croyoit point que les Bêtes fuſſent de pures Machines, comme on le peut croire par un effort de raiſonnement, & par la liaiſon d'un ſiſtême qui conduit-là, il le croyoit comme on croit communément le contraire, parce qu'on le voit, ou qu'on penſe le voir.

La perſuaſion artificielle de la Philoſophie, quoique formée lentement par de longs circuits, égaloit en lui la perſuaſion la plus naturelle, & cauſée par les impreſſions les plus promtes & les plus vives. Ce qu'il croyoit, il le voyoit, au lieu que les autres croyent ce qu'ils voyent.

Cependant il eſt encore infiniment plus facile d'être intimement perſuadé des opinions de Theorie les plus contraires aux apparences, que d'être ſincerement & tranquillement au-deſſus des paſſions. M. Carré qui ne ſçavoit pas abandonner ſes principes à moitié chemin, étoit allé juſque-là, & y avoit été d'autant plus obligé que le ſiſtême qu'il ſuivoit avec tant de goût eſt une union perpetuelle de la Philoſophie & du Chriſtianiſme. Sa Metaphiſique lui faiſoit mépriſer les

causes occasionnelles des plaisirs, & l'attachoit à leur seule cause efficace, l'amour de l'Ordre imprimoit la justice dans le fond de son cœur, & lui rendoit tous ses devoirs délicieux. En un mot la Philosophie n'étoit point en lui une teinture legere, ni une décoration superficielle, c'étoit un sentiment profond, & une seconde Nature difficile à distinguer d'avec la premiere.

Après avoir été sept ans dans l'excellente Ecole, où il avoit tant appris, le besoin de se faire quelque sorte d'établissement, & quelque fonds pour sa subsistance, l'obligea d'en sortir, & d'aller montrer en Ville les Mathematiques & la Philosophie, mais surtout cette Philosophie dont il étoit plein. Le raport qu'elle a aux mœurs, & à la vraie felicité de l'Homme, la lui rendoit infiniment plus estimable que toute la Geometrie du monde. Il tâchoit même de faire ensorte que toute la Géometrie ne fût qu'un degré pour passer à sa chere Metaphisique, c'étoit elle qu'il avoit toujours en vuë, & sa plus grande joye étoit de lui faire quelque nouvelle conquête. Son zele & ses soins eurent beaucoup de succès,

il

il ne manquoit point les Gens qu'il entreprenoit, à moins que ce ne fussent des Philosophes endurcis dans d'autres sistêmes.

Je ne sçai par quelle destinée particuliere il eût beaucoup de Femmes pour Disciples. La premiere de toutes qui s'apperçut bien vîte qu'il avoit quantité de façons de parler vicieuses, lui dit qu'en revanche de la Philosophie qu'elle apprenoit de lui, elle lui vouloit apprendre le François; & il reconnoissoit que sur ce point il avoit beaucoup profité avec elle. En general il faisoit cas de l'esprit des Femmes, même par rapport à la Philosophie, soit qu'il les trouvât plus dociles, parce qu'elles n'étoient prévenuës d'aucunes idées contraires, & qu'elles ne cherchent qu'à entendre, & non à disputer, soit qu'il fût plus content de leur attachement pour ce qu'elles avoient une fois embrassé, soit enfin que ce fonds d'inclination qu'on a pour elles agît en lui sans qu'il s'en apperçût, & les lui fît paroître plus Philosophes, ce qui étoit la plus grande parure qu'elles pûssent avoir à ses yeux.

Son commerce avec elles avoit en-

core l'assaisonnement du mistere, car elles ne sont pas moins obligées à cacher les lumieres acquises de leur esprit, que les sentimens naturels de leur cœur, & leur plus grande Science doit toujours être d'observer jusqu'au scrupule les bienséances exterieures de l'ignorance. Il ne nommoit donc jamais celles qu'il instruisoit, & il ne les voyoit presque qu'avec les précautions usitées pour un sujet fort different. Outre les Femmes du monde, il avoit gagné aussi des Religieuses, encore plus dociles, plus appliquées, plus occupées de ce qui les touche. Enfin il se trouvoit à la tête d'un petit Empire inconnu, qui ne se soûmettoit qu'aux lumieres, & n'obéissoit qu'à des démonstrations.

L'occupation de montrer en Ville n'est guere moins opposée à l'étude que la dissipation des plaisirs. Il est vrai qu'on s'affermit beaucoup dans ce qu'on sçavoit, mais il n'est guere possible de faire des acquisitions nouvelles, sur tout quand on a le malheur d'être fort employé. Aussi s'en faut-il beaucoup que M. Carré n'ait été aussi loin dans les Mathematiques qu'il y pou-

voit aller, il voyoit avec admiration & avec douleur le vol élevé & rapide que prenoient certains Geometres du premier ordre, tandis que le soin de sa subsistance le tenoit malgré lui comme attaché sur la terre. Il les suivoit toujours des yeux, il se ménageoit le tems d'étudier à fond ce qu'ils donnoient au Public, il s'enrichissoit de leurs découvertes, & s'il regrettoit de n'en pas faire d'aussi brillantes, il regrettoit beaucoup moins la gloire qu'elles produisent que le degré de Science qui les produit.

M. Varignon qui a toujours apporté beaucoup de soin au choix des Eleves qu'il a nommés dans l'Académie, le prit pour le sien en 1697. M. Carré se crut obligé à mériter aux yeux du Public le titre d'Académicien, il surmonta sa répugnance naturelle pour l'impression, & donna le premier corps d'Ouvrage qui ait paru sur le Calcul Integral. Il a pour Titre, *Methode pour la mesure des Surfaces, la dimension des Solides, leurs Centres de Pesanteur, de Percussion & d'Oscillation en* 1700. Nous en parlâmes dans l'Histoire de cette même année (*p.* 100. *& suiv.*) La Préface de

ce Livre ne le donne que pour une application la plus ſimple & la plus aiſée du Calcul Integral, elle le met à ſon juſte prix, & n'eſt ni faſtueuſe, ni modeſte, mais, ce qui vaut mieux que la modeſtie même, exactement vraye. L'Auteur vint dans la ſuite à reconnoître quelques fautes, qu'il eût eû la gloire d'avouer ſans détour, & de corriger à une ſeconde Edition.

La deſtinée des Eleves de M. Varignon eſt de faire aſſés promtement leur chemin dans l'Académie, nous en avons dit la raiſon par avance. M. Carré devint en peu de tems Aſſocié, & enfin Penſionaire, fortune qui ſuffiſoit à des deſirs auſſi moderés que les ſiens, & qui le mettoit en état de ſe livrer plus entierement à l'étude. Comme il avoit une place de Mechanicien, il tourna ſes principales vûes de ce côté-là, & embraſſa tout ce qui appartenoit à la Muſique, la Theorie du Son, la Deſcription des differens Inſtrumens, &c. Il négligeoit la Muſique entant qu'elle eſt la ſource d'un des plus grands plaiſirs des ſens; & s'y attachoit entant qu'elle demande une infinité de recherches fort épi-

neuſes. On a vû dans nos Hiſtoires quelques ébauches de ſes méditations ſur ce ſujet.

Ses travaux furent fort interrompus par une indiſpoſition preſque continuelle où il tomba, & qui ne fit qu'augmenter pendant les cinq ou ſix dernieres années de ſa vie. Son Eſtomac faiſoit fort mal ſes fonctions, & l'on a vû par la nature de ſon mal que les Acides très-coroſifs, qui dominoient dans ſa conſtitution, la ruinoient abſolument. Incapable preſque de toute étude, & encore plus de tout Emploi utile, il trouva une retraite chez M. Chauvin Conſeiller au Parlement, à qui j'ai refuſé de ſupprimer ici ſon nom, malgré les inſtances ſerieuſes qu'il m'en a faites. La ſeule incommodité qu'il recevoit de ſon Hôte étoit la difficulté de lui faire accepter les ſecours néceſſaires, & l'art qu'il y falloit employer.

Après une aſſés longue alternative de rechutes, & d'intervalles d'une très-foible ſanté, enfin il tomba dans un état où il fut le premier à prononcer ſon Arrêt. Il dit à un Prêtre, qui ſelon la pratique ordinaire, cherchoit des tours pour le préparer à la mort :

Qu'il y avoit long tems que la Philoſophie & la Religion lui avoient appris à mourir. Il eut toute la fermeté que toutes deux enſemble peuvent donner ; & qu'il eſt encore étonnant qu'elles donnent toutes deux enſemble. Il contoit tranquillement combien il lui reſtoit encore de jours à vivre, & enfin au dernier jour combien d'heures, car cette raiſon qu'il avoit tant cultivée fut reſpectée par la maladie. Deux heures avant ſa mort, il fit brûler en ſa preſence beaucoup de Lettres de Femmes qu'il avoit. On comprend aſſés ſur quoi ces Lettres rouloient, & que ſa diſcrétion étoit fort differente de celle qu'ont euë en pareil cas quantité de Gens d'une autre eſpece que lui. Il mourut le 11 Avril 1711.

Je n'ajoûterai que quelques traits à tout ce qui a été dit ſur ſon caractere. Il ne demandoit jamais deux fois ce qui lui étoit dû pour les peines qu'il avoit priſes. On étoit libre d'en uſer mal avec lui, & par-deſſus cela on étoit encore ſûr du ſecret. Il aimoit l'Académie des Sciences comme une ſeconde Patrie, & il auroit fait pour elle des actions de Romain. Il eſt vrai

que je n'en ai point d'autres preuves que des discours qu'il m'a tenus en certaines occasions, mais ces discours étoient d'une exacte verité, & prouvoient autant que les actions d'une autre. Je sçai encore que dans une des attaques dont il pensa mourir, il cherchoit des expédiens pour se dérober à cet Eloge Historique, que je dois à tous les Académiciens que nous perdons. Il falloit que sa modestie fût bien délicate pour craindre un Eloge aussi sincere, aussi simple, & où l'art de l'éloquence est aussi peu employé.

Il a laissé à l'Académie plusieurs Traités qu'il avoit faits sur differentes matieres de Phisique ou de Mathematique, & par ce moyen elle se trouve sa Légataire universelle.

ELOGE
DE MONSIEUR
BOURDELIN.

CLAUDE BOURDELIN nâquit le 20 Juin 1667 de Claude Bourdelin Chymiſte Penſionaire de l'Académie, dont nous avons fait l'Eloge dans l'Hiſtoire de 1699. (*p.* 122.) Il fut élevé avec beaucoup de ſoin dans la maiſon de ſon Pere. Feu M. du Hamel Secretaire de cette Académie, lui choiſit tous ſes Maîtres, & préſida à ſon éducation. A 16 ou 17 ans il avoit traduit tout Pindare & tout Licophron, les plus difficiles des Poëtes Grecs; & d'un autre côté il entendoit ſans ſecours le grand Ouvrage de M. de la Hire ſur les Sections Coniques, plus difficile par ſa matiere que Licophron, & Pindare par le ſtile. Il y a loin des Poëtes Grecs aux Sections Coniques.

La diverſité de ſes connoiſſances le mettoit en état de choiſir entre differentes

rentes occupations, mais ſon inclination naturelle le détermina à la Medecine, pour laquelle il avoit déja de grands ſecours domeſtiques. Il étoit né au milieu de toute la matiere medicale, dans le ſein de la Botanique, & de la Chimie. Il ſe donna donc avec ardeur aux études néceſſaires, & fut reçu Docteur en Medecine de la Faculté de Paris en 1692.

Il aimoit dans cette profeſſion, & les connoiſſances qu'elle demande, pour leſquelles il avoit une diſpoſition très-heureuſe, & encore plus ſans comparaiſon l'utilité dont elle peut être aux hommes. Cette utilité qui devroit toujours être l'objet principal du Medecin, étoit de plus l'unique objet de M. Bourdelin. Il eſt vrai qu'il étoit né avec un bien fort honnête, & qu'il pouvoit vivre commodément, quoique tout le monde fut en parfaite ſanté, mais ſon deſintereſſement ne venoit pas de ſa fortune, il venoit de ſon caractere, car il n'eſt pas rare qu'un homme riche veüille s'enrichir. Les Malades de M. Bourdelin lui étoient aſſés inutiles, ſi ce n'eſt qu'ils lui procuroient le plaiſir de les aſſiſter. Il voyoit autant de Pau-

vres qu'il pouvoit, & les voyoit par préference, il payoit leurs remedes, & même leur fourniſſoit ſouvent les autres ſecours dont ils avoient beſoin, & quant aux gens riches, il évitoit avec art de recevoir d'eux ce qui lui étoit dû, il ſouffroit viſiblement en le recevant, & ſans doute la plûpart épargnoient volontiers ſa pudeur, ou s'accommodoient à ſa généroſité.

Dès que la Paix de Riſwick fut faite, il en profita pour aller en Angleterre voir les Sçavans de ce Païs-là. La récompenſe de ſon Voyage fut une place dans la Societé Royale de Londres. Il ne l'avoit point ſollicitée, & on crut qu'elle lui en étoit d'autant mieux dûë.

Il n'eut pas le malheur d'être traité moins favorablement dans ſa Patrie. L'Académie des Sciences, à qui il appartenoit par pluſieurs titres, le prit pour un de ſes Aſſociés Anatomiſtes au renouvellement qui ſe fit en 1699. Il avoit en partage non pas tant l'Anatomie elle-même que ſon Hiſtoire, ou l'érudition Anatomique qu'il poſſedoit fort. On a vu par l'Hiſtoire de 1700. (*p. 29 & ſuiv.*) que dans une queſtion

assés épineuse qui partageoit les Anatomistes de la Compagnie, & où il entroit quelques points de fait, & des difficultés sur le choix des operations necessaires, on eut recours à M. Bourdelin, & qu'il travailla utilement à des préliminaires d'éclaircissemens. En 1703 il acheta une Charge de Medecin ordinaire de Madame la Duchesse de Bourgogne. On assure qu'un de ses principaux motifs fut l'envie de donner au Public des soins entierement desintéressés, & de se dérober à des reconnoissances incommodes, qu'il ne pouvoit pas tout-à-fait éviter à Paris. Nous n'avancerions pas un fait si peu vrai-semblable, s'il ne l'avoit prouvé par toute sa conduite. Avant que de se transporter à Versailles, il fut 4 ou 5 mois à se rafraichir la Botanique avec M. Marchant son ami & son Confrere. Il prévoyoit bien qu'il n'herboriseroit pas beaucoup dans son nouveau séjour, & il y vouloit arriver bien muni de toutes les connoissances qu'il n'y pourroit plus fortifier. Quand il partit, ce fut une affliction & une désolation générale dans tout le petit peuple de son quartier. La plus gran-

de qualité des hommes eſt celle dont ce petit peuple eſt le Juge.

Il vêcut à Verſailles comme il avoit fait à Paris ; auſſi appliqué ſans aucun interêt, auſſi infatigable, ou du moins auſſi prodigue de ſes peines, que le Medecin du monde qui auroit eu le plus de beſoin & d'impatience d'amaſſer du bien. Son goût pour les Pauvres le dominoit toujours. Au retour de ſes viſites, où il en avoit veu pluſieurs dans leurs miſerables lits, il en trouvoit encore une troupe chés lui qui l'attendoit. On dit qu'un jour comme il paſſoit dans une ruë de Verſailles, quelques gens du Peuple dire entre eux, *ce n'eſt pas un Medecin, c'eſt le Meſſie*, exageration inſenſée en elle-même, mais pardonnable en quelque ſorte à une vive reconnoiſſance, & à beaucoup de groſſiereté.

Il eſt aſſés ſingulier que dans un Païs où toutes les Profeſſions quelles qu'elles ſoient, ſe changent en celle de Courtiſan, il n'ait été que Medecin, & qu'il n'ait fait que ſon métier au hazard de ne pas faire ſa cour. Il la fit cependant à force de bonne réputation. M. Bourdelot premier Medecin de

Madame la Ducheſſe de Bourgogne étant mort en 1708, cette Princeſſe propoſa elle-même M. Bourdelin au Roi pour une ſi importante place, & obtint auſſi tôt ſon agrément. Elle eut la gloire & le plaiſir de rendre juſtice au merite qui ne ſollicitoit point. Les Courtiſans ſçurent ſon élevation avant lui, & il ne l'apprit que par leurs complimens.

Ses mœurs ſe trouverent aſſés fermes pour n'être point ébranlées par ſa nouvelle dignité. Il fut toujours le même, ſeulement il donna de plus grands ſecours aux pauvres, parce que ſa fortune étoit augmentée.

Cependant les fatigues continuelles affoibliſſoient fort ſa ſanté; une toux fâcheuſe & menaçante ne lui laiſſoit preſque plus de repos. Soit indifference pour la vie, ſoit une certaine intemperance de bonnes actions, défaut aſſés rare, on l'accuſe de ne s'être pas conduit comme il conduiſoit les autres. Il prenoit du Caffé pour s'empêcher de dormir, & travailler davantage, & puis pour ratraper le ſommeil, il prenoit de l'Opium. Sur tout c'eſt l'uſage immoderé du Caffé qu'on lui repro-

che le plus ; il ſe flata long tems d'être deſeſperé, afin d'en pouvoir prendre tant qu'il vouloit.

Enfin après être tombé par degrés dans une grande extenuation, il mourut d'une Hidropiſie de poitrine le 20 Avril 1711, ſes dernieres paroles furent, *In te, Domine, ſperavi, non confundar*... il n'acheva pas les deux mots qui reſtoient. Une vie telle que la ſienne étoit digne de finir par ce ſentiment de confiance.

Il a laiſſé quatre enfans d'une femme pleine de vertu, avec qui il a toujours été dans une union parfaite. Nous ne nous arrêterons point à dire combien il étoit vif & officieux pour ſes amis, doux & humain à l'égard de ſes domeſtiques, il vaut mieux laiſſer à deviner ces ſuites néceſſaires du caractere que nous avons repreſenté, que de nous rendre ſuſpects de le vouloir charger de trop de perfections.

ELOGE
DE MONSIEUR
BERGER.

CLAUDE BERGER nâquit le 20 Janvier 1679 de Claude Berger Docteur en Medecine de la Faculté de Paris. Il ſe deſtina à ſuivre la Profeſſion de ſon Pere, & pendant qu'il étoit ſur les bancs de la Faculté, il ſoutint ſous la préſidence de M. Fagon, premier Medecin, une Theſe contre l'uſage du Tabac, dont le ſtile & l'érudition furent generalement admirés, & les préceptes fort peu ſuivis.

Quoique M. Berger fût allié de M. Fagon, & d'aſſés près, ce fut à l'occaſion de cette Theſe que M. Fagon vint à le connoître plus particulierement qu'il n'avoit fait juſqu'alors, & il lui accorda une amitié & une protection, que l'alliance ſeule n'auroit pas obtenuës de lui.

M. Berger travailla long tems à l'é-

tude des Plantes ſous M. de Tournefort, & merita que ce grand Botaniſte le fit entrer en qualité de ſon Eleve dans l'Académie des Sciences, lorſqu'elle ſe renouvella en 1699. Depuis par certains arrangemens qui ſe firent dans la Compagnie, il devint Eleve de M. Homberg. Il parut également propre à remplir un jour une premiere place, ſoit dans la Botanique, ſoit dans la Chimie.

Mais differentes occupations le détournerent des fonctions que l'Académie demande. Ayant été reçû Docteur en Medecine, il fut obligé d'en profeſſer un Cours aux Ecoles de Paris pendant deux ans, ce qu'il fit avec beaucoup de ſuccès. D'ailleurs ſon Pere bon Praticien, & des plus employés, le menoit avec lui chés ſes Malades, & l'inſtruiſoit par ſon exemple, & par l'obſervation de la Nature même, leçon plus efficace & plus animée que toutes celles qu'on prend dans les livres; & comme ce Pere à cauſe de ſes indiſpoſitions paſſa les deux dernieres années de ſa vie ſans ſortir de chés lui, il exerçoit encore la Medecine par ſon Fils qu'il envoyoit chargé

de ſes ordres, & éclairé de ſes vûës. Auſſi après ſa mort qui arriva en 1705. le Fils ſucceda à la confiance que l'on avoit euë pour lui, & ſe trouva fort employé preſque à titre hereditaire. Enfin M. Fagon qui avoit la Chaire de Profeſſeur en Chimie au Jardin Royal, & qui ne pouvoit l'occuper, en chargea M. Berger en 1709. & après lui avoir continué cet Emploi les deux années ſuivantes ſeulement par commiſſion, il crut que la maniere dont il s'en étoit acquitté méritoit qu'il lui en fit obtenir du Roi la ſurvivance, grace qu'il eût d'autant moins demandée pour un ſujet mediocrement digne, que l'on ſçavoit qu'il avoit toujours été fort jaloux de l'honneur de cette place.

Tout ce qui rendoit M. Berger peu exact aux devoirs de l'Académie, ne laiſſoit pas de le diſpoſer à devenir grand Académicien, & apparemment la Compagnie eût profité de ces occupations même qui ne la regardoient pas; mais la complexion délicate dont il étoit ſuccomba à ſes differens travaux. Son poumon fut attaqué, & il mourut le 22 Mai 1712. M. de la

Carliere, premier Medecin de Monſeigneur le Duc de Berry, & très-celebre dans ſon art, l'avoit choiſi pour lui donner ſa fille unique; & c'eſt encore une partie de la gloire de M. Berger que toutes les circonſtances de cette eſpece d'adoption.

ELOGE
DE MONSIEUR
CASSINI.

JEAN-DOMINIQUE CASSINI nâquit à Perinaldo dans le Comté de Nice le 8 Juin 1625 de Jacques Caſſini, Gentilhomme Italien, & de Julie Croveſi. On lui donna dès ſon enfance un Précepteur fort habile ſous qui il fit ſes premieres études. Il les continua chés les Jeſuites à Gennes, & quelques-unes des Poëſies Latines de cet Ecolier y furent imprimées avec celles des Maîtres dans un Recüeil in folio en 1646.

Il fit une étroite liaiſon d'amitié

avec M. Lercaro qui fut depuis Doge de ſa Republique. Il étoit allé avec lui à une de ſes Terres, lorſqu'un Eccleſiaſtique lui prêta pour l'amuſer quelques Livres d'Aſtrologie Judiciaire; ſa curioſité en fut frappée, & il en fit un extrait pour ſon uſage. L'inſtinct naturel qui le portoit à la connoiſſance des Aſtres ſe méprenoit alors, & ne démêloit pas encore l'Aſtronomie d'avec l'Aſtrologie. Il alla juſqu'à faire quelques eſſais de prédictions qui lui réüſſirent, mais cela même qui auroit plongé un autre dans l'erreur pour jamais, lui fut ſuſpect. Il ſentit par la droiture de ſon eſprit que cet art de prédire ne pouvoit être que chimerique, & il craignit par délicateſſe de Religion que les ſuccès ne fuſſent la punition de ceux qui s'y appliquoient. Il lut avec ſoin le bel Ouvrage de Pic de la Mirande contre les Aſtrologues, & brûla ſon Extrait des Livres qu'il avoit empruntés. Mais au travers du frivole & du ridicule de l'Aſtrologie, il avoit apperçu les charmes ſolides de l'Aſtronomie, & en avoit été vivement touché.

Quand l'Aſtronomie ne ſeroit pas auſſi abſolument neceſſaire qu'elle l'eſt

pour la Geographie, pour la Navigation, & même pour le Culte divin, elle ſeroit infiniment digne de la curioſité de tous les eſprits par le grand & le ſuperbe ſpectacle qu'elle leur preſente. Il y a dans certaines Mines très-profondes des Malheureux qui y ſont nés, & qui y mourront ſans avoir jamais vû le Soleil. Telle eſt à peu près la condition de ceux qui ignorent la nature, l'ordre, le cours de ces grands Globes qui roulent ſur leurs têtes, à qui les plus grandes beautés du Ciel ſont inconnuës, & qui n'ont point aſſés de lumieres pour joüir de l'Univers. Ce ſont les travaux des Aſtronomes, qui nous donnent des yeux, & nous dévoilent la prodigieuſe magnificence de ce Monde preſque uniquement habité par des Aveugles.

M. Caſſini s'attacha avec ardeur à l'Aſtronomie & aux Sciences Préliminaires. Il y fit des Progrès ſi rapides, qu'en 1650, c'eſt-à-dire, âgé ſeulement de 25 ans, il fut choiſi par le Sénat de Boulogne pour remplir dans l'Univerſité de cette Ville la premiere Chaire d'Aſtronomie vacante depuis quelques années par la mort du P. Ca-

valieri, fameux Auteur de la Geometrie des Indiviſibles, & Précurſeur des Infiniment-Petits, à qui l'on n'avoit encore pu trouver de digne Succeſſeur. A ſon arrivée à Boulogne, il fut reçu chés le Marquis Cornelio Malvaſia, qui avoit beaucoup contribué à le faire appeller. Ce Marquis étoit Sénateur dans ſa Patrie, General des Troupes du Duc de Modene, & Sçavant, trois qualités qu'il réüniſſoit à l'exemple des anciens Romains, devenu preſque fabuleux pour nous.

Dès la fin de l'an 1652 une Comete vint exercer le nouveau Profeſſeur d'Aſtronomie, & ſe propoſer à lui comme une des plus grandes difficultés de ſon Métier. Il l'obſerva avec M. Malvaſia, qui lui-même étoit Aſtronome. Elle paſſa par leur Zenit, particularité rare. M. Caſſini fit ſur ce Phenomene toutes les recherches que l'Art pouvoit deſirer, & toutes les déterminations qu'il pouvoit fournir, & il en publia en 1653 un Traité dedié au Duc de Modene.

Dans cet Ouvrage il ne prend les Cometes que pour des generations fortuites, pour des amas d'exhalaiſons four-

nies par la Terre & par les Aſtres, mais il s'en forma bien-tôt une idée plus ſinguliere & plus noble. Il s'apperçut que le mouvement de ſa Comete pouvoit n'être inégal qu'en apparence, & ſe réduire à une auſſi grande égalité que celui d'une Planete ; & de-là il conjectura que toutes les Cometes qui avoient toujours paſſé pour des Aſtres nouveaux, & entierement exemts des Loix de tous les autres, pouvoient être, & de la même regularité & de la même ancienneté, que ces Planetes, auſquelles on eſt accoutumé depuis la naiſſance du Monde. En toute matiere les premiers ſiſtémes ſont trop bornés, trop étoits, trop timides, & il ſemble que le Vrai même ne ſoit le prix que d'une certaine hardieſſe de raiſon.

Ce fut cette heureuſe & ſage hardieſſe qui lui fit entreprendre la réſolution d'un Problême fondamental pour toute l'Aſtronomie, déja tenté pluſieurs fois ſans ſuccès par les plus habiles Mathematiciens, & même jugé impoſſible par le fameux Kepler, & par M. Boüillaud grand Aſtronome François. Deux intervalles entre le Lieu vrai & le Lieu moyen d'une Planete

étant donnés, il falloit déterminer geometriquement ſon Apogée, & ſon Excentricité. M. Caſſini en vint à bout & ſurprit beaucoup le Monde Sçavant. Son Problême commençoit à lui ouvrir une route à une Aſtronomie nouvelle & plus exacte; mais comme pour profiter de ſa propre invention il avoit beſoin d'un plus grand nombre d'obſervations qu'il n'avoit encore eu le tems d'en faire, car à peine avoit-il alors 26 ans, il écrivit en France à M. Gaſſendi, & lui demanda celles qu'il pouvoit avoir principalement ſur les Planetes ſuperieures. Il les obtint ſans peine d'un homme auſſi zelé pour les Sciences, & auſſi favorable à la gloire d'autrui.

Mais il reſtoit encore dans le fond de l'Aſtronomie des doutes importans, & des difficultés eſſentielles. Il eſt certain & que le Soleil paroît maintenant aller plus lentement en Eté qu'en Hiver, & qu'il eſt plus éloigné de la Terre en Eté. Ce plus grand éloignement doit diminuer l'apparence de ſa viteſſe. Mais n'y a-t-il point de plus dans cette viteſſe une diminution réelle? C'étoit le ſentiment de Kepler, & de Bouïllaud,

tous les autres tant anciens que modernes croyoient le contraire, & la certitude de la Theorie du Soleil & des autres Planetes dépendoit en grande partie de cette queſtion. Pour la décider, il falloit obſerver ſi lorſque le Soleil étoit plus éloigné de la Terre, la diminution de ſon Diametre, car il doit alors paroître plus petit, ſuivoit exactement la même proportion que la diminution de ſa viteſſe; en ce cas bien certainement toute la diminution de viteſſe n'étoit qu'apparente, mais la difficulté étoit de faire ces Obſervations avec aſſés de ſureté. Comme il ne s'agiſſoit que d'une minute de plus, ou de moins dans la grandeur du diametre du Soleil, & que les Inſtrumens étoient trop petits pour la donner ſurement, chaque Obſervateur pouvoit la mettre ou l'ôter à ſon gré, & en diſpoſer en faveur de ſon hipotheſe, & la queſtion demeuroit toujours indéciſe. Nous ne donnerons que cet exemple de l'extrême importance dont peuvent être chés les Aſtronomes de petites grandeurs indignes par tout ailleurs d'être contées. En general il eſt aiſé de concevoir que quand on ſe ſert d'un Quart de

de Cercle pour obſerver, ſa proportion aux grandeurs qu'il doit meſurer eſt preſque infiniment petite, & qu'à l'épaiſſeur d'un fil de ſoie ſur cet Inſtrument il répond dans le Ciel des millions de lieuës. Ainſi la préciſion de l'Aſtronomie demande de grands Inſtrumens.

Il ſe preſenta heureuſement à M. Caſſini une occaſion d'en avoir un, le plus grand qui eût jamais été, préciſément lorſqu'il étoit dans le deſſein de refondre toute cette Science. Le deſordre où le Calendrier Julien étoit tombé, parce qu'on y avoit negligé quelques Minutes, avoit réveillé les Aſtronomes du ſeiziéme Siécle, ils voulurent avoir par Obſervation les Equinoxes & les Solſtices que le Calendrier ne donnoit plus qu'à dix jours près, & pour cet effet Egnazio Dante Religieux Dominiquain, Profeſſeur d'Aſtronomie à Boulogne, tira en 1575 dans l'Egliſe de S. Petrone une ligne qui marquoit la route du Soleil pendant l'année, & principalement ſon arrivée aux Solſtices. On ne crut point mettre une Egliſe à un uſage profane, en la faiſant ſervir à des Obſervations neceſ-

faires pour la célébration des Fêtes. En 1653 on fit une augmentation au Bâtiment de S. Petrone. Cela fit naître à M. Caſſini la penſée de tirer dans un autre endroit de l'Egliſe une Ligne plus longue, plus utile, & plus exacte que celle du Dante, qui n'étoit même pas une Meridienne. Comme il falloit qu'elle fût parfaitement droite, & que par la neceſſité de ſa poſition elle devoit paſſer entre deux Colonnes, on jugea d'abord qu'elle n'y pouvoit paſſer, & qu'elle iroit périr contre l'une ou l'autre. Les Magiſtrats qui avoient ſoin de la Fabrique de S. Petrone doutoient s'ils conſentiroient à une entrepriſe auſſi incertaine. M. Caſſini les convainquit par un Ecrit imprimé qu'elle ne l'étoit point. Il avoit pris ſes meſures ſi juſtes que la Meridienne alla raſer les deux dangereuſes Colonnes, qui avoient penſé faire tout manquer.

Un trou rond, horizontal, d'un pouce de Diametre, percé dans le toit, & élevé perpendiculairement de mille pouces au-deſſus d'un pavé de Marbre où eſt tracée la Meridienne, reçoit tous les jours, & envoye à Midi ſur cette ligne l'image du Soleil qui y de-

vient ovale & s'y promene de jour en jour ſelon que le Soleil s'approche ou s'éloigne du Zenit de Boulogne. Lorſqu'il en eſt le plus près qu'il puiſſe être, à une minute de variation dans ſa hauteur répondent ſur la Meridienne quatre lignes du pied de Paris, & lorſque le Soleil eſt le plus éloigné, deux pouces & une ligne, de ſorte que cet Inſtrument donne une préciſion telle qu'on n'eût oſé l'eſperer. Il fut conſtruit avec des attentions preſque ſuperſtitieuſes. Le P. Riccioli, bon Juge en ces matieres, les a nommées *Plus angeliques qu'humaines.* Le détail en ſeroit infini. Dans les Sciences Mathematiques la Pratique eſt une Eſclave, qui a la Theorie pour Reine, mais ici cette Reine eſt abſolument dépendante de l'Eſclave.

Ce grand Ouvrage étant fini ou du moins aſſés avancé, M. Caſſini invita par un Ecrit public tous les Mathematiciens à l'Obſervation du Solſtice d'Eté de 1655. Il diſoit dans un ſtile poëtique, que la ſéchereſſe des Mathematiques ne lui avoit pas fait perdre, qu'il s'étoit établi dans un Temple un nouvel Oracle d'Apollon ou du Soleil,

que l'on pouvoit consulter avec confiance sur toutes les difficultés d'Astronomie. Une des premieres réponses qu'il rendit fut sur la variation de la viteſſe du Soleil. Il prononça nettement en faveur de Kepler & de Boüillaud, qu'elle étoit en partie réelle, & ceux qui étoient condamnés se soumirent. M. Cassini imprima cette même année sur l'usage de sa Meridienne un Ecrit qu'il dédia à la Reine de Suede, nouvellement arrivée en Italie, & digne par son goût pour les Sciences qu'on lui fît une pareille reception.

Les nouvelles Observations de M. Cassini furent si exactes & si décisives, qu'il en composa des Tables du Soleil, plus sures que toutes celles qu'on avoit euës jusqu'alors. On auroit pu lui reprocher que sa Meridienne étoit un grand secours que d'autres Astronomes n'avoient pas, mais ce secours même, il se l'étoit donné.

Cependant ces Tables avoient encore un défaut, dont son Oracle ne manqua pas de l'avertir. Tycho s'étoit apperçu le premier que les Réfractions augmentoient les hauteurs apparentes des Astres sur l'horizon, mais il crut

qu'elles n'agiſſoient que juſqu'au 45me degré, après quoi elles ceſſoient entierement. M. Caſſini l'avoit ſuivi ſur ce point, mais après de plus grandes recherches, & un examen geometrique de la Nature des Réfractions, que l'on n'avoit connuës juſques-là que par des Obſervations toujours ſujettes à quelque erreur, il trouva qu'elles s'étendoient juſqu'au Zenit, quoique depuis le 45me degré juſqu'au Zenit il n'y ait qu'une minute à diſtribuer ſur les 45 degrés qui reſtent, autre minutie Aſtronomique d'une extrême conſequence. C'eſt le ſort des nouveautés même les mieux prouvées, que d'être contredites. Il ne faut conter pour rien un Tireur d'Horoſcopes, qui écrivit contre ſon Siſtême des Réfractions, & lui objecta qu'il n'étoit pas encore aſſés âgé pour les connoître. Le P. Riccioli lui-même fit d'abord quelque difficulté de s'y rendre, mais M. Caſſini le cita à S. Petrone, où il étoit bien fort.

Il ſe ſervit de ſa nouvelle Theorie des Réfractions pour faire de ſecondes Tables, plus exactes que les premieres. Il y joignit la Parallaxe du Soleil qu'il croyoit, quoiqu'encore avec quelque

incertitude, pouvoit n'être que de dix ſecondes, & par-là il éloignoit le Soleil de la Terre ſix fois plus que n'avoit fait Kepler, & dix-huit fois plus que quelques-autres. Le Marquis Malvaſia calcula ſur ces Tables des Ephemerides pour cinq ans, à commencer en 1661. M. Gemignano Montanari Profeſſeur en Mathematique à Boulogne, a imprimé que quand on avoit ſupputé par ces Ephemerides l'inſtant où le Soleil devoit arriver à un point déterminé de la Meridienne de S. Petrone, il ne manquoit point de s'y trouver. On a autrefois convaincu Lansberge d'avoir falſifié ſes Obſervations pour les accorder avec ſes Tables, tant les Aſtronomes ſont flatés d'arriver à cet accord, & les Hommes de joüir de l'opinion d'autrui, même ſans fondement.

Les occupations Aſtronomiques de M. Caſſini furent interrompuës, & on le fit deſcendre de la Région des Aſtres, pour l'appliquer à des Affaires purement terreſtres. Les inondations fréquentes du Po, ſon cours incertain & irregulier, la diviſion de ſes branches ſujette au changement, les remedes même qu'on avoit voulu apporter au

mal, qui quelquefois n'avoient fait que l'augmenter, ou le transporter d'un Païs dans un autre, tout cela avoit été une ancienne & féconde source de differends entre les petits Etats voisins de cette Riviere, & principalement entre Boulogne & Ferrare. Ces deux Villes, quoique toutes deux sujettes du Pape, sont deux Etats separés, & tous deux ont conservé le droit d'envoyer des Ambassades à leur Souverain. Comme Boulogne avoit beaucoup de choses à regler avec Ferrare sur le sujet des Eaux, elle envoya en 1657 le Marquis Tanara Ambassadeur extraordinaire au Pape Alexandre VII, & voulut qu'il fût accompagné de M. Cassini dans une affaire, où les Mathematiques avoient la plus grande part. Peut-être aussi Boulogne fut-elle bien-aise de se parer aux yeux de Rome de l'acquisition qu'elle avoit faite.

Etant à Rome, il publia divers Ecrits sur ce qui l'y avoit conduit. Il traita à fond toute l'Histoire du Po, tirée des Livres tant anciens que modernes, & de tous les Monumens, qui restoient, car chés lui l'étude profonde des Mathematiques n'avoit point donné l'ex-

cluſion aux autres connoiſſances. Il fit en preſence des Cardinaux de la Congregation des Eaux, quantité d'experiences qui appartenoient à cette matiere, & qui entroient en preuve de ce qu'il prétendoit, & il y apporta cette même exactitude, dont on ne l'auroit cru capable que pour le Ciel. Auſſi le Sénat de Boulogne crut-il lui devoir pour récompenſe la Sur-Intendance des Eaux de l'Etat, Charge dont nous avons déja parlé dans l'Eloge de M. Guglielmini. (a) Elle le mit en relation d'affaires avec pluſieurs Cardinaux, & fit connoître que quoique grand Mathematicien il étoit encore homme de beaucoup d'eſprit avec les autres hommes.

En 1663 Dom Mario Chigi Frere d'Alexandre VII, General de la Sainte-Egliſe, lui donna la Sur-Intendance des Fortifications du Fort Urbain, à laquelle il n'eût jamais penſé. Il ſe trouva donc tout d'un coup tranſporté à une Science Militaire, il s'attacha à réparer les anciens Ouvrages de ſa Place, & à en faire de nouveaux; mais au milieu de ces occupations il lui échapoit

(a) Voyés l'Hiſt. de 1710, p. 154.

toujours

toujours quelques regards vers les Aſtres.

Il a été parlé en 1703 dans l'Eloge de M. Viviani (*p.* 141 *& ſuiv.*) du differend qui ſurvint entre Alexandre VII & le Grand Duc de Toſcane ſur les Eaux de la Chiana, & de la part qu'eut M. Caſſini à cette affaire. Le Pape, qui l'avoit demandé au Sénat de Boulogne pour l'y employer, fit écrire à ce Sénat par le Cardinal Roſpigliosi, depuis Clement IX, qu'il avoit pris pour lui une eſtime particuliere, & qu'il étoit dans le deſſein de ſe l'attacher ſans qu'il perdît rien de ce qu'il avoit à Boulogne. En effet ce Pape le faiſoit venir ſouvent auprès de lui pour l'entendre parler ſur les Sciences, & il lui promit des avantages conſiderables s'il vouloit embraſſer l'état Eccleſiaſtique, auquel il le jugeoit bien diſpoſé par la droiture & la pureté de ſes mœurs. La tentation étoit délicate; en Italie un Eccleſiaſtique Sçavant peut parvenir à un rang, où il prétendra qu'à peine les Rois ſeront au-deſſus de lui, il n'y a nulle autre condition ſuſceptible de ſi grandes récompenſes; mais M. Caſſini ne s'y ſentoit point ap-

pellé, & la même pieté qui le rendoit digne d'entrer dans l'Egliſe, l'en empêcha.

A la fin de 1664 il parut une Comete qu'il obſerva à Rome dans le Palais Chigi en preſence de la Reine de Suede, qui quelquefois obſervoit elle-même, & ſacrifioit ſes nuits à cette curioſité. Il ſe fia tellement à ſon ſiſtême des Cometes, qu'après les deux premieres Obſervations qui furent la nuit du 17 au 18 Decembre & la nuit ſuivante, il traça hardiment à la Reine ſur le Globe celeſte la route que celle-là devoit tenir; après une quatriéme, qui fut le 22, il aſſura qu'elle n'étoit pas encore dans ſa plus grande proximité de la Terre; le 23 il oſa prédire qu'elle y arriveroit le 29 & quoiqu'alors elle ſurpaſſât la Lune en viteſſe, & ſemblât devoir faire le tour du Ciel en peu de tems, il avança qu'elle s'arrêteroit dans Ariés, dont elle n'étoit guere éloignée que de deux Signes, & qu'après qu'elle y auroit été Stationnaire, ſon mouvement y deviendroit retrograde par rapport à la direction qu'il avoit euë. Ces prédictions trouverent quantité d'Incre-

dules, qui soutinrent que la Comete échaperoit à l'Astronome, & l'espererent jusqu'au bout, après quoi, quand ils virent qu'elle lui avoit été parfaitement soumise, ils firent comme elle un mouvement en arriere, & dirent qu'il n'y avoit rien de si facile que ce qu'avoit fait M. Cassini.

Il en parut une seconde au mois d'Avril 1665. Il se prépara à en donner promtement un Calcul ou une Table, qui confirmât ce qu'il avoit fait sur la précédente. Quelques-uns de ses Incredules se changerent en Imitateurs, mais malheureux. Ils voulurent aussi former des Siſtêmes, & ils prétendirent que la nouvelle Comete étoit la même que l'autre, mais l'Observation les dément trop. Pour lui, huit ou dix jours après la premiere apparition il publia sa Table, où la Comete étoit calculée comme l'auroit pu être une ancienne Planete. Il imprima aussi à Rome, la même année, un Traité Latin sur la Theorie de ces deux Cometes dédié à la Reine de Suede, & quelques Lettres Italiennes adressées à l'Abbé Ottavio Falconieri. Il y découvre entierement son secret, tel que nous

l'avons exposé en abregé dans les Histoires de 1706 (*p.* 104 *& suiv.*) & de 1708 (*p.* 98 *& suiv.*)

La Reine de Suede ayant reçu de France une Ephemeride du mouvement de la premiere Comete, qu'avoit faite M. Auzout, très-profond Mathematicien, & habile Observateur, & l'ayant communiquée à M. Cassini, il y reconnut au travers de quelques déguisemens affectés cette même Hipothese, dont il s'étoit servi avec des succès si brillans. Il en écrivit à la Reine & à l'Abbé Falconieri avec une joie que l'on sent bien qui est sincere; il ne fut touché que de voir la verité de son Sistême confirmée par cette conformité, & non de ce que la gloire en pouvoit être partagée. Ce Sistême le conduisoit à croire que les mêmes Cometes pouvoient reparoître après certains tems; aussi avons-nous rapporté d'après lui dans les Histoires de 1699 (*p.* 72 *& suiv.*) de 1702 (*p.* 63 *& suiv.*) & de 1706 (*p.* 104 *& suiv.*) tout ce qui peut appuyer cette pensée. Elle aggrandit l'Univers, & en augmente la pompe.

Il travailloit encore à cette partie de l'Astronomie si neuve & si peu traitée,

lorſque le Pape le renvoya en Toſcane negocier ſeul avec les Miniſtres du Grand Duc ſur l'affaire de la Chiana ; & lui donna en même-tems la Sur-Intendance des Eaux de l'Etat Eccleſiaſtique. Quand il étoit quitte de ſes devoirs, il retournoit à ſes plaiſirs, c'eſt-à-dire, aux Obſervations celeſtes.

Ce fut à Citta-Della-Pieve en Toſcane, dans la même année de 1665, déja aſſés chargée d'évenemens ſçavans, qu'il reconnut ſurement ſur le Diſque de Jupiter les Ombres que les Satellites y jettent, lorſqu'ils paſſent entre Jupiter & le Soleil. Il fallut démêler ces Ombres d'avec des Taches de cette Planete, les unes fixes, les autres paſſageres, les autres fixes ſeulement pour un tems, & il les démêla ſi bien, que ce fut par une Tache fixe bien averée, qu'il découvrit que Jupiter tourne ſur ſon Axe en 9 heures 56 minutes. On lui conteſta la diſtinction des Ombres & des Taches, quoiqu'il l'eût démontrée geometriquement, & qu'il ſçût prédire & les tems de l'entrée ou de la ſortie des Ombres ſur le Diſque apparent de Jupiter, & ceux où la Tache fixe y devoit reparoître par la revolu-

tion du Globe. Mais il faut avoüer que l'extrême ſubtilité de ces recherches, & l'uſage très-délicat, & juſque-là nouveau qu'il avoit fallu faire de l'Aſtronomie & de l'Optique enſemble, meritoient de trouver de l'oppoſition même chés les Sçavans, plus rebelles que les autres à l'inſtruction. Le refus de croire honore les découvertes fines.

Celles de M. Caſſini étoient d'autant plus importantes, que de toutes les Planetes, c'eſt juſqu'à preſent Jupiter qui nous intereſſe le plus. C'eſt lui qui peut décider la queſtion du mouvement ou de l'immobilité de la Terre; il nous fait voir à l'œil, & même plus en grand que chés nous, tout ce que Copernic n'avoit fait que deviner pour la Terre avec une eſpece de temerité. Si l'on eſt étonné qu'une auſſi groſſe maſſe que la Terre tourne ſur elle-même, Jupiter mille fois plus gros tourne près de deux fois & demi plus vîte. Si l'on trouve étrange que la Lune ſeule ait la Terre pour centre de ſon mouvement, quatre Lunes ou Satellites ont Jupiter pour centre du leur.

Lorſqu'on ne ſongea plus à diſputer à M. Caſſini la verité de ſes Décou-

vertes, on ſongea à lui en dérober l'honneur. Au mois de Fevrier 1667, il avoit pris le tems favorable d'obſerver Mars, qui s'approchoit de la Terre, & il jugeoit par le mouvement de quelques Taches que cette Planete tournoit ſur ſon Axe en 24 heures & quelques minutes. Des Obſervateurs de Rome, à qui il en avoit écrit, voulurent le prévenir, mais il ſçut bien défendre ſon droit, & prouver que leurs Obſervations étoient & poſterieures aux ſiennes, & peu exactes. Il fixa la revolution de Mars à 24 heures 40 minutes; nouvelle gloire pour Copernic. Son Siſtême s'affermiſſoit, à meſure que le Ciel ſe développoit ſous les yeux de M. Caſſini. Il découvrit auſſi dans la même année des Taches ſur le Diſque de Venus, & crut que ſa revolution pouvoit être à peu près égale à celle de Mars; mais comme Venus dont l'Orbe eſt entre le Soleil & nous, eſt ſujette aux mêmes variations de Phaſes que la Lune, & que par-là les retours de ſes Taches ſont très-difficiles à reconnoître avec ſureté, il ne détermina rien, & ſa retenuë ſur des découvertes incertaines fut une

confirmation de la certitude des autres.

Malgré les égards qu'on devoit avoir pour ſon utile attachement aux Obſervations celeſtes, on l'en détournoit aſſés ſouvent par la neceſſité d'avoir recours à lui. Outre les emplois qu'il avoit déja, étrangers à l'Aſtronomie, on le chargea de l'inſpection de la Fortereſſe de Peruggia, & du Pont Felix, que le Tibre menaçoit de quitter. Il ordonna un Ouvrage qui prévint ce déſordre. Lui-même poſſedé d'un amour general pour les Sciences, ſe livroit quelquefois à des diſtractions volontaires. Lorſqu'il traitoit de l'affaire de la Chiana avec M. Viviani, il avoit fait ſur les Inſectes quantité d'Obſervations Phiſiques, que M. Montalbani, à qui il les adreſſa, fit imprimer dans les Ouvrages d'Aldrovandus. En dernier lieu, les Experiences de la Tranſfuſion du Sang, faites en France & en Angleterre, & qui ne regardoient que des Medecins, & des Anatomiſtes, étant devenuës fort fameuſes, il eut la curioſité de les faire chés lui à Boulogne, tant ſa paſſion de ſçavoir ſe portoit vivement à differens objets. Auſſi lorſque dans ſes voyages de Boulogne

à Rome il paſſoit par Florence, le Grand Duc & le Prince Leopold faiſoient tenir en ſa preſence les Aſſemblées de leur Academie *del Cimento*, perſuadés qu'il y laiſſeroit de ſes lumieres.

En 1668 il donna les Ephemerides des Aſtres de Medicis, car en Italie on eſt jaloux de conſerver ce nom aux Satellites de Jupiter. Galilée leur premier Inventeur, Marius, Hodierna avoient tenté ſans ſuccès de calculer leurs mouvemens & les Eclipſes qu'ils cauſent à Jupiter en lui dérobant le Soleil, ou qu'ils ſouffrent en tombant dans ſon Ombre. Il manquoit à tous ces Aſtronomes d'avoir connu la veritable poſition des Plans ou Orbites dans leſquels ſe font les mouvemens de ces Satellites autour de Jupiter; & en effet il ſemble que ce ſoit à l'eſprit humain une audace exceſſive & condamnable que d'aſpirer à une pareille connoiſſance. Toutes les Planetes ſe meuvent dans des Plans differens qui paſſent par le centre du Soleil; celui dans lequel ſe meut la Terre eſt l'Ecliptique, l'Orbite de Jupiter eſt un autre Plan incliné à l'Ecliptique, d'un certain nombre de

degrés, & qui la coupe en deux points oppoſés. Cette inclinaiſon de l'Orbite de Jupiter à l'Ecliptique, & leurs interſections communes, quoique recherchées par les Aſtronomes de tous les tems, & ſur une longue ſuite d'Obſervations, ſont ſi difficiles à déterminer, que differens Aſtronomes s'éloignent beaucoup les uns des autres, & que quelquefois un même Aſtronome ne peut s'accorder avec lui-même. La raiſon en eſt que ces Plans, quoique réels, ſont inviſibles, & ne peuvent être apperçus que par l'eſprit, ni diſtingués que par un grand nombre de raiſonnemens très-fins. Que ſera-ce donc de Plans beaucoup plus inviſibles, pour parler ainſi, dans leſquels ſe meuvent les Satellites de Jupiter? Il a fallu trouver quels angles font leurs Orbites & avec l'Orbite de Jupiter, & entre elles, & avec notre Ecliptique, & de plus, quelle eſt la differente grandeur de ces angles ſelon qu'ils ſont vûs, ou du Soleil, ou de la Terre. En un mot, dans les Tables de ces nouveaux Aſtres, il entra vingt-cinq Elemens, c'eſt-à-dire, vingt-cinq Connoiſſances ou Déterminations fondamentales.

Non-seulement c'est un grand effort d'esprit que de tirer, d'assembler, d'arranger tant de materiaux necessaires à l'Edifice, mais c'en est même un grand que de sçavoir combien il y a de materiaux necessaires, & de n'en oublier aucun.

Dès que les Tables de M. Cassini parurent, tous les Astronomes de l'Europe qu'elles avertissoient du tems des Eclipses des Satellites, les observerent avec soin, entre autres M. Picard l'un des Membres de l'Academie des Sciences alors naissante, & il trouva qu'assés souvent elles répondoient au Ciel avec plus de justesse que n'en avoit promis l'Auteur même, qui se reservoit à les rectifier dans la suite. Il avoit fait pour quatre Lunes étrangeres, très-éloignées de nous, connuës depuis fort peu de tems, ce que tous les Astronomes de vingt-quatre siécles avoient eu bien de la peine à faire pour la Lune.

M. Colbert, qui par les Ordres du Roi avoit formé l'Academie des Sciences en 1666, desira que M. Cassini fût en correspondance avec elle ; mais bien-tôt la passion qu'il avoit pour la gloire de l'Etat, ne se contenta plus de

l'avoir pour Correſpondant de ſon Académie, il lui fit propoſer par le Comte Graziani Miniſtre & Secretaire d'Etat du Duc de Modene, de venir en France, où il recevroit une Penſion du Roi proportionnée aux emplois qu'il avoit en Italie. Il répondit qu'il ne pouvoit diſpoſer de lui, ni recevoir l'honneur que Sa Majeſté vouloit bien lui faire, ſans l'agrément du Pape, qui étoit alors Clement IX, & le Roi le fit demander à Sa Sainteté & au Sénat de Boulogne par M. l'Abbé de Bourlemont alors Auditeur de Rote, mais ſeulement pour quelques années. On crut que la negociation ne réüſſiroit pas ſans cette reſtriction, qui apparemment n'étoit qu'une adreſſe. On lui fit l'honneur & de croire cet artifice neceſſaire, & de vouloir bien s'en ſervir.

Il arriva à Paris au commencement de 1669, appellé d'Italie par le Roi, comme Soſigene, autre Aſtronome fameux, étoit venu d'Egypte à Rome appellé par Jule-Ceſar. Le Roi le reçut & comme un Homme rare, & comme un Etranger qui quittoit ſa Patrie pour lui. Son deſſein n'étoit pas de demeurer en France, & au bout de

quelques années le Pape & Boulogne qui lui avoient toujours conſervé les émolumens de ſes emplois, le redemanderent avec chaleur, mais M. Colbert n'en avoit pas moins à le leur diſputer, & enfin il eut le plaiſir de vaincre & de lui faire expedier des Lettres de Naturalité en 1673. La même année il épouſa Geneviéve Delaître, fille de M. Delaître Lieutenant General de Clermont en Beauvoiſis. Le Roi en agréant ſon mariage eut la bonté de lui dire, qu'il étoit bien-aiſe de le voir devenu François pour toujours. C'eſt ainſi que la France faiſoit des conquêtes juſque dans l'Empire des Lettres.

Parce que M. Caſſini étoit Etranger, il avoit également à craindre que le Public ne fût dans des diſpoſitions pour lui ou trop favorables, ou malignes; & ſans un grand merite il ne ſe fût pas ſauvé de l'un ou de l'autre peril. Il comprit qu'il commençoit une nouvelle carriere, d'autant plus difficile, que pour ſoutenir ſa réputation il falloit la ſurpaſſer. Nous ne ſuivrons point en détail ce qu'il fit en France, nous en détacherons ſeulement quelques traits des plus remarquables.

L'Academie ayant envoyé en 1672 des Obſervateurs dans l'Iſle de Cayenne proche de l'Equateur, parce qu'un Climat ſi different du nôtre devoit donner quantité d'Obſervations fort differentes de celles qui ſe font ici, & qui nous ſeroient d'un grand uſage, on en rapporta tout ce que M. Caſſini n'avoit établi que par raiſonnement & par Theorie pluſieurs années auparavant ſur la Parallaxe du Soleil, & ſur les Réfractions. Un Aſtronome ſi ſubtil eſt preſque un Devin, & on diroit qu'il prétend à la gloire de l'Aſtrologue.

De plus, un des principaux objets du Voyage étoit d'obſerver à Cayenne la Parallaxe de Mars, alors fort proche de la Terre, tandis que M. Caſſini & les autres Aſtronomes de l'Academie l'obſervoient ici. Cette Methode d'avoir les Parallaxes par des Obſervations faites dans le même tems en des lieux éloignés, eſt l'ancienne; mais M. Caſſini en imagina une autre où un ſeul Obſervateur ſuffit, parce qu'une Etoile fixe tient lieu d'un ſecond. M. Wiſton celebre Aſtronome Anglois, a dit que cette idée avoit quelque choſe de *miraculeux*.

Ces deux Methodes concoururent à donner la même Parallaxe de Mars, d'où s'enſuivoit celle du Soleil. Après une longue incertitude, elle fut déterminée à dix Secondes, & par conſequent il n'y a plus lieu de douter que le Soleil ne ſoit au moins à trente-trois millions de lieuës de la Terre, beaucoup au-delà de ce qu'on avoit jamais cru. Toutes les diſtances des autres Planetes en ſont auſſi augmentées à proportion, & les bornes de notre Tourbillon fort reculées.

Au mois de Decembre 1680, il parut une Comete qui a été fameuſe. M. Caſſini ne l'ayant obſervée qu'une fois, prédit au Roi en preſence de toute la Cour, qu'elle ſuivroit la même route qu'une autre Comete obſervée par Tycho-Brahé en 1577. C'étoit une eſpece de deſtinée pour lui, que de faire ces ſortes de prédictions à des Têtes couronnées. Ce qui le rendit ſi hardi ſur une Obſervation unique, c'eſt qu'il avoit remarqué que la plupart des Cometes, ſoit de celles qu'il avoit vûës, ſoit de celles qui l'avoient été par d'autres Aſtronomes, avoient dans le Ciel un chemin particulier, qu'il appelloit

par cette raiſon le Zodiaque des Cometes, & comme celle de 1680 ſe trouva dans ce Zodiaque, ainſi que celle de 1577, il crut qu'elle le ſuivroit, & elle le ſuivit.

En 1683, il apperçut pour la premiere fois dans le Zodiaque une Lumiere qui peut-être avoit déja été vûë, quoique très-rarement, mais qui en ce cas-là n'avoit été priſe que pour un Phenomene paſſager, & par conſequent n'avoit point été ſuivie. Pour lui il conjectura d'abord par les circonſtances de cette nouvelle Lumiere qu'elle pouvoit être d'une nature durable, il en ébaucha une Theorie qui lui apprenoit le tems où elle pouvoit reparoître dégagée des Crepuſcules, avec leſquels elle ſe confond le plus ſouvent, & il trouva dans la ſuite qu'elle pouvoit être renvoyée à nos yeux par une matiere que le Soleil pouſſeroit hors de lui beaucoup au-delà de l'Orbite de Venus, & dont il ſeroit enveloppé juſqu'à cette diſtance. Comme cette Lumiere n'eſt pas toujours viſible dans les tems où elle devroit l'être, il paroît que cet écoulement de matiere doit être inégal & irrégulier, ainſi

ainſi que la production des Taches du Soleil. Ce Phenomene fut obſervé depuis en divers lieux, & même aux Indes Orientales. Si M. Caſſini n'eſt pas le premier qui l'ait vû, du moins il eſt le premier qui ait appris aux autres à le voir, & qui lui ait attiré l'attention qu'il meritoit. Il y a plus. Il avoit jugé dès le commencement que ſi cette Lumiere pouvoit être vûë en preſence du Soleil, elle lui feroit une Chevelure, c'étoit une ſuite de ſon Siſtême, & peut-être ne ſongeoit-il pas lui-même qu'elle pût jamais être verifiée. En 1706 (*a*) qu'il y eut une Eclipſe de Soleil, on vit dans les lieux où elle fut totale une Chevelure lumineuſe autour de cet Aſtre, telle préciſément que M. Caſſini l'avoit prédite, & qui à moins que d'être celle qu'il avoit prédite, étoit inexpliquable.

En 1684 il mit la derniere main au Monde de Saturne, qui étoit demeuré fort imparfait. M. Huguens en 1655 avoit découvert à cette Planete un Satellite, qui fut long tems le ſeul, & depuis s'eſt trouvé n'être que le 4me à les conter depuis Saturne. En 1671

(*a*) Voyés l'Hiſt. de 1706, p. 118 & 119.

M. Caſſini découvrit le 3me & le 5me ; & acheva de s'en aſſurer en 1673. Enfin en 84 il découvrit le 1er & le 2d, après quoi on n'en a plus trouvé. Ces découvertes demandent une grande ſubtilité d'Obſervation, & une préciſion extrême, témoin l'erreur où tomba le Pere Rheita, habile d'ailleurs, qui prit de petites Etoiles fixes pour de nouveaux Satellites de Jupiter, & voulut en faire ſa cour à Urbain VIII, en les nommant Aſtres *Urbanoctaviens*, nom malheureux, & qui ne pouvoit guere réüſſir, quand même les Satellites auroient ſubſiſté. Ceux de Saturne ont paru dignes que l'on en ait frappé une Medaille dans l'Hiſtoire du Roi avec cette Legende, *Saturni Satellites primùm cogniti.*

Voici un évenement d'une eſpece plus ſinguliere que tous les autres. M. de la Loubere Ambaſſadeur du Roi à Siam en 1687, ayant étudié ce Païs-là en Philoſophe & en Sçavant, autant que le lui permit ſon peu de ſéjour, en rapporta une Methode qui s'y pratique de calculer les mouvemens du Soleil & de la Lune. Ce n'eſt point par des Tables à notre maniere, c'eſt par de ſim-

ples additions ou souſtractions, multiplications ou diviſions de certains nombres, dont on ne voit preſque jamais aucun rapport aux mouvemens céleſtes, dont les noms barbares & inconnus augmentent encore l'horreur du calcul. Tout y eſt dans une confuſion & dans une obſcurité qui paroît affectée, & pourroit bien l'être en effet, car le miſtere eſt un des appanages de la Barbarie. M. de la Loubere donna cette affreuſe Enigme à déchiffrer à M. Caſſini, & ſelon l'état où ſont aujourd'hui les Sciences en Orient, il y a tout lieu de croire que quoique ces Regles y ſoient ſuivies, il auroit été très-difficile d'y trouver quelqu'un qui les eût entenduës. Cependant M. Caſſini perça dans ces tenebres; il y démêla deux differentes Epoques que l'on ne diſtinguoit nullement, l'une Civile qui tomboit dans l'année 544 avant J. C. l'autre Aſtronomique qui tomboit dans l'année 638 après ſa naiſſance. Il remarqua fort heureuſement que du tems de l'Epoque Civile Pithagore vivoit, lui dont les Indiens ſuivent encore aujourd'hui les dogmes, ou qui peut-être a ſuivi ceux des Indiens. Ces

Epoques trouvées étoient la Clef de tout le reſte, une Clef cependant qu'on ne pouvoit encore manier qu'avec une adreſſe extrême. Il parut par cette Methode développée que ces Auteurs avoient aſſés bien connu les mouvemens du Soleil & de la Lune, & ils ne pouvoient être ſoupçonnés d'avoir emprunté des Occidentaux une maniere de calculer ſi differente. Il falloit que M. Caſſini fût bien familier avec le Ciel pour le reconnoître auſſi déguiſé, & auſſi traveſti qu'il l'étoit.

La recherche de ce Calendrier Indien le conduiſit à de nouvelles meditations ſur nos Calendriers. L'Eſprit plein des mouvemens céleſtes, de leurs combinaiſons, & de toutes les Periodes ou Cycles que l'on a formés, il imagina une Periode, qu'il appella *Luniſolaire & Paſcale*, parce que ſon effet, ſuivant l'intention de tous les Calendriers Eccleſiaſtiques, étoit d'accorder les mouvemens du Soleil & de la Lune par rapport à la Fête de Pâques. Elle ramene les nouvelles Lunes au même jour de notre année Gregorienne, au même jour de la ſemaine, & preſque à la même heure du jour pour un même

lieu, ce qui eſt de la derniere préciſion en fait de Calendrier. De plus, elle eſt très-heureuſe, & même ſacrée, en ce qu'elle a pour Epoque l'année de la Naiſſance de J. C. & comme dans cette année M. Caſſini trouvoit par ſon calcul une conjonction du Soleil avec la Lune le jour même de l'Equinoxe qui fut le 24 Mars, veille de l'Incarnation ſelon la tradition de l'Egliſe, l'Epoque étoit en même-tems Aſtronomique par la rencontre de l'Equinoxe & de la nouvelle Lune, & Civile par le plus grand évenement qui ſoit jamais arrivé ſur la Terre. Cette Periode eſt de 11600 ans, & toutes les autres qu'on a imaginées roulent dans celle-là. Le Monde n'a vû juſqu'à preſent que le dernier tiers à peu près d'une de ces Periodes, qui finit le jour de l'Incarnation, & un peu plus que la ſeptiéme partie d'une autre qui commence.

M. Caſſini donna en 1693 de nouvelles Tables des Satellites de Jupiter plus exactes que celles de 1668, & portées à leur derniere perfection. Il y ajoûta un Diſcours très-inſtructif ſur la délicate Aſtronomie de Jupiter, dont il ne ſe réſervoit rien. Il la rendoit &

facile pour tout le monde, au lieu qu'elle ne l'étoit pas pour les Aſtronomes mêmes, & ſi juſte, que le plus ſouvent les Obſervations s'accordoient avec le Calcul juſque dans la Minute. Ainſi on fit l'honneur à ces Tables calculées pour le Meridien de Paris, de les prendre pour un Obſervateur perpetuel établi à Paris, qui auroit donné ſes Obſervations immédiates, & en y comparant celles qui ont été faites en d'autres lieux, on a trouvé une infinité de Longitudes. On ſçait que la connoiſſance de ce Monde de Jupiter, éloigné de 165 millions de lieuës, nous a produit celle de la Terre, & lui a preſque fait changer de face. Siam, par exemple, s'eſt trouvé de 500 lieuës plus proche de nous que l'on ne croyoit auparavant. Tout au contraire des eſpaces céleſtes qu'on avoit faits trop petits, on avoit fait les terreſtres trop grands, ſuite aſſés naturelle de notre ſituation & des premiers préjugés.

En 1695 M. Caſſini fit un voyage en Italie. Peut-être en un autre tems auroit-on craint qu'il n'eût eu quelque retour de tendreſſe pour ſon Païs. Mais comme après la mort de M. Colbert il

avoit reſiſté à des offres très-preſſantes & très-avantageuſes de la Reine de Suede, qui vouloit l'y rappeller, on ſe tint ſûr qu'il ſeroit fidele à ſa nouvelle Patrie. Il mena avec lui le Fils qui lui reſtoit, & qui eſt aujourd'hui Membre de cette Academie; un autre avoit été tué ſur Mer la même année dans un combat contre un vaiſſeau Anglois, qui fut pris à l'abordage. M. Caſſini ne manqua pas d'aller revoir ſa Méridienne de S. Petrone, qui avoit beſoin de lui. La Voute qui recevoit le Soleil s'étoit abbaiſſée, & le trou qui étoit percé n'étoit plus dans la perpendiculaire où il devoit être. M. Guglielmini avoit remedié à ce deſordre, mais depuis, le pavé où étoit tirée la Meridienne étoit ſorti du niveau exact. Enfin M. Caſſini arriva à propos pour réparer ſon premier Ouvrage, & le ſeul qu'il laiſſât à l'Italie. Il voulut étendre ſes ſoins juſque dans l'avenir, & pria M. Guglielmini de publier une Inſtruction de tout ce qu'il y avoit à faire pour la conſervation & la réparation de ce grand Inſtrument. M. Guglielmini le fit, mais en parlant de M. Caſſini comme un Diſciple auroit parlé

de son Maître. Ce trait doit fortifier l'Eloge que nous avons fait de lui dans l'Histoire de 1710 (*page* 152.)

Cette Meridienne de S. Petrone étoit la 600000me partie de la circonference de la Terre, mais on en avoit entrepris une autre en France, qui devoit être la 45me partie de cette même circonférence, & qui par conséquent devoit donner dans une précision jusqu'à present inoüie & inespérée la grandeur du demi Diametre de la Terre, necessaire & unique fondement de toutes les mesures Astronomiques. C'est la fameuse Meridienne de l'Observatoire, commencée par M. Picard en 1669, continuée en 1683 du côté du Nord de Paris par M. de la Hire, & du côté du Sud par M. Cassini, & enfin poussée par M. Cassini en 1700 jusqu'à l'extrémité du Roussillon. Nous avons assés parlé de ce grand Ouvrage dans les Histoires de 1700 (*p.* 120 *& suiv.*) de 1701 (*p.* 96 *&* 97) & de 1703 (*p.* 11 *& suiv.*) des difficultés qu'on a euës à y surmonter, de l'usage dont il sera tant qu'il y aura une Astronomie, & même des usages imprévûs & surnumeraires qu'on en a tirés. M. Cassini a eu

eu la gloire de le finir, ſeul Auteur de la Meridienne de Boulogne, Auteur de la plus grande partie de celle de France, les deux plus beaux Monumens que l'Aſtronomie pratique ait jamais élevés ſur la Terre, & les plus glorieux pour l'induſtrieuſe curioſité des hommes.

Les Hiſtoires de 1700. (*p.* 124 *& ſuiv.*) de 1701 (*p.* 107 *& ſuiv.*) & de 1704 (*p.* 72 *& ſuiv.*) ont parlé de l'affaire qui ſe traita à Rome ſur le Calendrier Gregorien. Le Pape ordonna que la Congregation qui en étoit chargée conſultât M. Caſſini ; l'Italie ſembloit redemander à la France ce qui venoit d'elle. Elle eut en cette occaſion à la place de M. Caſſini un Homme formé de ſa main, M. Maraldi ſon Neveu, qui ayant beaucoup de goût & de diſpoſition pour les Sciences & pour l'Aſtronomie, étoit venu en France en 1687 auprès d'un Oncle ſi capable de l'inſtruire. Il ſe trouvoit alors à Rome, & le Pape voulut qu'il eût entrée dans la Congregation du Calendrier ; elle avoit beſoin de quelqu'un qui y portât l'eſprit de M. Caſſini.

Outre ce que nous avons rapporté, il a enrichi l'Aſtronomie d'un grand

nombre de Methodes fines & ingenieuſes, telles que l'Invention des Longitudes en 1661 par les Eclipſes de Soleil qui ne paroiſſoient pas y pouvoir jamais être employées; l'explication de la Libration de la Lune par la combinaiſon de deux mouvemens, dont l'un eſt celui d'un mois, & l'autre ſe fait autour de ſon Axe en un tems à peu près égal; la maniere de trouver la veritable poſition des Taches du Soleil ſur ſon Globe; celle de décrire des eſpeces de Spirales, qui repreſentent toutes les bizarreries apparentes du mouvement des Planetes, & donnent leurs lieux dans le Zodiaque jour par jour, & pluſieurs autres qui ſeront pour les Aſtronomes ſuivans autant de moyens d'égaler ſes connoiſſances, ſans égaler cependant ſa capacité.

Il connoiſſoit le Ciel non-ſeulement tel qu'il eſt en lui-même, mais tel qu'il a été conçu par tous ceux qui s'en ſont formé quelque idée. Si dans un Auteur qui ne traitoit nullement d'Aſtronomie, il y avoit par hazard quelque endroit qui y eût le moindre rapport, cet endroit ne lui avoit pas échappé. Tout ce qui en avoit été écrit ſembloit

lui appartenir, il le revendiquoit quelque détourné, quelque caché qu'il pût être.

Dans les dernieres années de sa vie, il perdit la vûë, malheur qui lui a été commun avec le grand Galilée, & peut-être par la même raison, car les Observations subtiles demandent un grand effort des yeux. Selon l'esprit des Fables, ces deux grands Hommes, qui ont fait tant de découvertes dans le Ciel, ressembleroient à Tiresie, qui devint aveugle pour avoir vû quelque secret des Dieux.

M. Cassini mourut le 14 Septembre 1712, âgé de 87 ans & demi, sans maladie, sans douleur, par la seule necessité de mourir. Il étoit d'une constitution très-saine & très-robuste, & quoique les frequentes veilles necessaires pour l'Observation, soient dangereuses & fatiguantes, il n'avoit jamais connu nulle sorte d'infirmité. La constitution de son esprit étoit toute semblable, il l'avoit égal, tranquille, exemt de ces vaines inquiétudes, & de ces agitations insensées, qui sont les plus douloureuses, & les plus incurables de toutes les maladies. Son aveu-

glement même ne lui avoit rien ôté de ſa gayeté ordinaire. Un grand fond de Religion, & ce qui eſt encore plus, la pratique de la Religion aidoit beaucoup à ce calme perpetuel. Les Cieux qui racontent la gloire de leur Créateur, n'en avoient jamais plus parlé à perſonne qu'à lui, & n'avoient jamais mieux perſuadé. Non-ſeulement une certaine circonſpection aſſés ordinaire à ceux de ſon Païs, mais ſa modeſtie naturelle & ſincere lui auroit fait pardonner ſes talens & ſa reputation par les Eſprits les plus jaloux. On ſentoit en lui cette candeur & cette ſimplicité, que l'on aime tant dans les grands Hommes, & qui cependant y ſont plus communes que chés les autres. Il communiquoit ſans peine ſes découvertes & ſes vûës, au hazard de ſe les voir enlever, & deſiroit plus qu'elles ſerviſſent au progrès de la Science qu'à ſa propre gloire. Il faiſoit part de ſes connoiſſances, non pas pour les étaler, mais pour en faire part. Enfin on lui pourroit appliquer ce qu'il a remarqué lui-même dans quelqu'un de ſes Ouvrages, que Joſephe avoit dit des anciens Patriarches, *que Dieu leur avoit*

accordé une longue vie, tant pour récompenser leur vertu, que pour leur donner moyen de perfectionner davantage la Geometrie & l'Astronomie.

ELOGE
DE MONSIEUR
BLONDIN.

PIERRE BLONDIN nâquit le 18 Decembre 1682, de Parens qui vivoient de leur patrimoine dans le Vimeu en Picardie. Après avoir fait ses Humanités dans la Ville d'Eu, il vint à Paris en 1700 & y demeura avec deux Freres ses aînés, qui étudioient alors pour être ce qu'ils sont presentement, l'un Avocat, l'autre Docteur de la Maison de Sorbonne. Pour lui, outre son cours de Philosophie qu'il faisoit, il prit differens Traités de Mathematiques au College Royal, ensuite il alla aux Ecoles de Medecine, au Theâtre de S. Côme, au Jardin du Roi, mais il se sentit particulierement attiré au Jar-

din du Roi, & il y ſuivit avec une extrême aſſiduité les Démonſtrations des Plantes qu'y faiſoit M. Tournefort.

Bien-tôt le Maître diſtingua M. Blondin dans la foule de ſes Diſciples, & s'il lui arrivoit quelquefois de ne ſe pas rappeller ſur le champ le nom, ou la définition de quelque Plante, c'étoit à lui qu'il avoit recours. Il le chargeoit même de remplir ſa place, lorſqu'il étoit indiſpoſé, honneur qu'il n'auroit oſé faire à quelqu'un à qui on auroit pu le conteſter légitimement.

Nous avons déja dit dans l'Eloge de M. Tournefort combien la Botanique eſt une Science laborieuſe & pénible pour le corps même. Il y a des Peuples qui ne ſe ſont point encore aviſés de faire des proviſions pour leur ſubſiſtance, & qui ſont obligés d'aller la chercher tous les jours dans les Campagnes & dans les Bois. On pourroit dire que les Botaniſtes leur reſſemblent. Ils n'ont point leurs proviſions amaſſées dans leur Cabinet, comme pluſieurs autres eſpeces de Sçavans, & il faut qu'ils aillent avec beaucoup de fatigues chercher au loin dans les Bois & dans les Campagnes les alimens de leur cu-

rioſité. M. Blondin n'épargna rien pour ſatisfaire la ſienne, il herboriſa dans toute la Picardie, dans la Normandie, dans l'Iſle de France, rien ne lui échappoit de ce qui pouvoit être ſoupçonné de cacher quelque Plante, & les toits même des Egliſes ne lui étoient pas inacceſſibles.

Auſſi trouva-t-il dans la Picardie ſeule environ 120 Plantes, qui n'étoient pas au Jardin Royal, & que même on n'y connoiſſoit pas, & il en découvrit en France pluſieurs eſpeces que l'on croyoit particulieres à l'Amerique. Il faut que la Botanique ſoit bien vaſte, ſi après tant de recherches de tant d'habiles Gens on a pu prendre pour des productions d'un autre Monde ce que l'on fouloit ici ſous les pieds.

En 1712 M. Blondin entra dans l'Academie en qualité d'Eleve de M. Reneaume. On n'a vû de lui qu'un ſeul Ecrit, où il changeoit à l'égard de quelques Eſpeces de Plantes les Genres ſous leſquels M. Tournefort les avoit rangées. Il lui marquoit tout le reſpect que ſon Diſciple lui devoit, & que même tout autre Botaniſte lui auroit dû, & l'on peut bien combattre ces

grands Auteurs ſans leur manquer de reſpect, pourvu que l'on reconnoiſſe qu'eux-mêmes nous ont mis en état de les combattre. On prétend que ce n'étoit-là qu'une premiere tentative, que M. Blondin vouloit aller plus loin, & qu'enfin il méditoit un Siſtême des Plantes different de celui de ſon Maître. Plus cette premiere tentative fut modeſte, plus on a lieu de croire que le deſſein n'étoit pas téméraire, & enfin quand il l'eût été, ce n'étoit pas une témérité d'un médiocre Botaniſte.

Son grand Sçavoir dans la Botanique n'étoit pas ſtérile. Il compoſoit pluſieurs Medicamens de Plantes, dont les ſuccès lui avoient acquis dans ſa Province la réputation d'habile Medecin. Il avoit été reçu Docteur à Reims en 1708, & il alloit ſe mettre ſur les Bancs à Paris, où il étoit déja eſtimé des plus celebres de cette Faculté, mais il mourut d'une groſſe fiévre avec une oppreſſion de poitrine le 15 Avril 1713.

Il avoit toute la candeur que l'opinion publique a jamais attribué à ſa Nation, & la vie d'un Botaniſte qui connoît beaucoup plus les Bois que les

Villes, & qui a plus de commerce avec les Plantes qu'avec les Hommes, ne devoit pas avoir endommagé cette précieuſe vertu. Un ſemblable caractere renferme déja une partie de ce que demande la Religion, & il eut le bonheur d'y joindre le reſte.

Il a laiſſé des Herbiers fort amples & fort exacts, de grands amas de Graines, quantité de Memoires curieux, & en aſſés bon ordre, & on aſſure qu'il en couteroit peu de travail pour mettre ſa ſucceſſion en état d'être recueillie par le Public.

ELOGE
DE MONSIEUR
POLI.

MARTINO POLI nâquit à Lucques le 21 Janvier 1662 d'une honnête famille qui vivoit de ſes revenus ; il fut l'aîné de trois freres, dont aucun n'a exercé de Profeſſion lucrative.

Une inclination naturelle, & qui ſe déclara bien vîte, le porta à la Chimie ; un de ſes Oncles, qui étoit dans le même goût, l'y ſoutint, & l'y favoriſa, même contre le gré du Pere. A peine M. Poli avoit-il 16 ans qu'il faiſoit déja des Medicamens Chimiques, inſtruit par la nature ſeule, dont il ne pouvoit même recevoir les leçons qu'à la dérobée dans la maiſon paternelle. Auſſi en ſortit-il a 18 ans pour aller ſe mettre en liberté à Rome, où ſon Oncle lui devoit fournir les ſecours neceſſaires.

Là il se livra tout entier à son genie, il s'appliqua avec ardeur à la connoissance des Metaux, premier objet des travaux de la Chimie, & dernier terme de ses esperances, si elle ose aspirer à la Transmutation; il inventa plusieurs Operations nouvelles qui firent du bruit, & bien-tôt ce ne fut plus un bruit inutile, son art devint un établissement sur lequel il pouvoit conter, & il se maria vers l'âge de 28 ans.

En 1691 il obtint du Cardinal Altieri Camerlingue le pouvoir d'établir dans Rome un Laboratoire public, mais ce n'étoit qu'en qualité de Chimiste, & à titre extraordinaire, & en 1700 ce fut encore à titre d'Apotiquaire par les Lettres de Maîtrise qui lui en furent expediées. L'autorité publique pouvoit bien lui confier la partie medicinale de la Chimie, après qu'il avoit été autant éprouvé sur celle qui n'est que curieuse.

Quoiqu'un bon Laboratoire soit, pour ainsi dire, toute la Nature en abregé, & qu'on y en puisse choisir telle partie qu'on voudra pour l'étudier à loisir, & en repos, M. Poli ne renferma pas ses études dans son Labora-

toire. Il alloit chercher tous les Chimiſtes & les Phiſiciens de réputation qui étoient en differens lieux de l'Italie, & il la parcourut toute entiere en pluſieurs voyages entrepris pour de ſemblables ſujets. Ce n'eſt pas qu'ordinairement les Livres ne ſoient plus ſçavans que les Sçavans, & que leurs propres Auteurs ; mais outre que tous les Sçavans n'impriment pas, quelquefois, & ſur tout en fait de Chimie, ceux qui ſont ſinceres donnent plus d'inſtruction, & une inſtruction plus claire que les Livres.

M. Poli trouva un ſecret qui regardoit la Guerre, & comme l'Italie étoit aſſés heureuſe pour n'en avoir pas beaucoup de beſoin, il vint en France en 1702 l'offrir au Roi. Quoique la Guerre qui vient d'être terminée commençât alors, que le ſecret de M. Poli dût nous donner un grand avantage ſur les Ennemis, du moins pendant une Campagne, & avant qu'ils l'euſſent appris de nous, le Roi ne voulut point s'en ſervir, & préfera l'interêt du genre humain au ſien ; mais pour s'aſſurer que l'invention ſeroit ſupprimée, & en même-tems pour récompenſer l'habi-

leté de l'Inventeur, il lui donna une penſion, & le titre de ſon Ingenieur avec celui d'Aſſocié Etranger ſurnumeraire de l'Academie Royale des Sciences, en attendant qu'il vînt à vaquer une des huit places deſtinées aux Etrangers. On peut avoir regret que la Poudre à canon n'ait pas été preſentée à un Prince de ce caractere.

M. Poli retourna en Italie en 1704 revêtu de ces nouveaux titres d'honneur, & peut-être ne lui ſeroit-il pas revenu plus de gloire de l'execution de ſon ſecret que de la ſuppreſſion, qui avoit été achetée aſſés cher, & qui laiſſoit tout à deviner.

Comme il étoit plein d'experiences Chimiques, & de vûës ſur la Phiſique & ſur la Medecine, il publia à Rome en 1706 un grand Ouvrage intitulé *Il Trionfo de gli Acidi*, dédié au Roi ſon Bienfaicteur. Le but de tout le Livre eſt de prouver que les Acides ſont très-injuſtement accuſés d'être la cauſe d'une infinité de maladies, qu'au contraire ils en ſont le remede ſouverain, & c'eſt en cela que conſiſte leur *Triomphe*.

Selon M. Poli, les Acides ſont abſo-

lument neceſſaires à toutes les fermentations ou digeſtions qui ſe font dans l'eſtomac, ſoit des alimens, ſoit des medicamens, & celles qui ſont mauvaiſes ne le ſont, & par-là ne deviennent la ſource d'une infinité de maladies, que parce qu'elles ſe font par des matieres qui abondent trop en Alcali; cependant les Acides ne paſſent jamais dans le ſang, toutes les Analiſes que M. Poli en a faites ne lui ont jamais donné un atome d'Acide, ils ſe précipitent dans les Inteſtins avec les matieres excrementeuſes, & il n'entre dans les Veines Lactées qu'une vapeur ſubtile & ſpiritueuſe, élevée par la chaleur naturelle, & formée d'une huile très-douce, & d'Alcali volatils.

Ici nous ne devons pas diſſimuler que M. Homberg en faiſant l'Analiſe du Sang, y a trouvé de l'Acide, quoiqu'en petite quantité (*a*); ainſi c'étoit-là un point fondamental du Siſtéme de M. Poli, qui reſtoit à diſcuter entre les deux Chimiſtes, ſi cependant des Analiſes qui ne donnent pas un certain produit peuvent être oppoſées à d'autres qui le donnent. Il faudroit pour cela

(*a*) Voyés l'Hiſt. de 1712, p. 45 & ſuiv.

qu'on démêlât dans celles-ci, & qu'on y fît reconnoître quelque apparence trompeuſe.

Mais un Adverſaire particulier, quelque conſiderable qu'il ſoit, ne l'eſt pas beaucoup en comparaiſon de tout le Corps des Philoſophes modernes que le Livre de M. Poli attaque. Il s'y déclare ennemi à toute outrance de tous les Auteurs, & de tous les Sectateurs de la Philoſophie corpuſculaire, qu'il prétend être renouvellée d'Epicure, & à qui il ne donne pas ſans deſſein cette origine ſuſpecte. On ne doit point être ſurpris de cette façon de penſer dans un Italien, il eſt d'un Païs où la Philoſophie ancienne domine encore, parce qu'elle eſt ancienne, & que tout ce qui ne l'eſt pas y fait ombrage. En Angleterre même on commence à ne traiter guere mieux la Philoſophie Corpuſculaire, car j'entens par-là celle qui n'admet que des idées claires, figures & mouvemens. Peut-être dans un Païs on ne veut point de nouveautés, & dans l'autre on ne veut de nouveautés que celles qui y ont pris naiſſance.

Quoiqu'il en ſoit, on ne peut aban-

donner la Philoſophie Corpuſculaire ſans tomber dans des penſées qui ſeront, ſi l'on veut, ſpecieuſes, nobles, brillantes, mais à qui il manquera de la clarté; ce défaut ne gâte pas tout, & d'excellens Livres n'en ſont pas exemts. Celui de M. Poli contient quantité d'experiences remarquables, de raiſonnemens ſoit de Chimie, ſoit de Medecine, qui meritent beaucoup d'attention, même de la part de ceux qui n'en ſeront pas perſuadés, un aſſés grand nombre de remedes nouveaux & de ſon invention, dont les Medecins pourront profiter. Il ne croyoit pas la Goute même incurable; toujours n'eſt-il pas bien certain qu'elle le ſoit, & quelquefois une eſperance hardie a des ſuccès qu'un deſeſpoir plus ſage en apparence n'auroit pas tentés.

En 1708 le Pape nomma M. Poli premier Ingenieur dans les Troupes que Sa Sainteté avoit levées contre l'Empereur. Il eſt rare qu'un Chimiſte accoutumé à ſon paiſible Laboratoire en ſorte pour aller faire dans des Armées des operations perilleuſes. La campagne finie, il alla à Veniſe, où la Renommée lui avoit préparé chés les

Sçavans

Sçavans & chés les Principaux de la Republique une reception honorable.

Le Prince Cibo Duc de Massa l'appella auprès de lui en 1712 pour examiner des Mines qu'il avoit dans ses Terres, & voir ce qui s'en pourroit retirer. M. Poli trouva des Mines très-abondantes, soit de Cuivre, soit de Vitriol verd, & une de Vitriol blanc, & le Phisicien ne quitta le Prince qu'après l'avoir enrichi.

Quelque sujet qu'il eût d'être content de sa Patrie, il regardoit la France, à laquelle il tenoit déja par les bienfaits du Roi, ou comme un plus grand Theâtre, ou du moins comme un Theâtre nouveau. Il y revint en 1713 avec l'agrément de Sa Majesté, & il prit ici sa place d'Associé Etranger, qui n'étoit plus surnumeraire, parce qu'en 1703 il avoit eu celle de M. Viviani.

L'esprit qui regne dans l'interieur de cette Compagnie est un amour sincere de la verité, peu d'égards & de déference pour les simples opinions, une assés grande liberté de contredire, nécessaire pour la communication des lumieres, & honorable à ceux mêmes

que l'on contredit, car toute flaterie, & toute molle complaiſance deshonore ſon objet. Les experiences & les faits nouveaux que M. Poli apporta ici y furent reçus avec une approbation générale; mais comme on y connoît encore rien de mieux que la Philoſophie Corpuſculaire, & que les idées qu'il ſubſtituoit en la place n'étoient pas de l'évidence à laquelle on étoit accoutumé, il eut des contradictions à eſſuyer ſur une Theorie inutile. Il eût pû ſe les épargner abſolument en ſe renfermant dans les ſimples faits, mais il y a un courage d'eſprit qui ne s'accommode pas de diſſimuler le fond de ſes penſées. Un Etranger incertain de ſon ſort, craintif par ſa ſituation, plus jaloux qu'un autre de ſa reputation par le beſoin qu'il en avoit, pouvoit s'allarmer un peu trop de ces libertés Academiques, mais enfin ces inquiétudes purent être extrêmement adoucies par de nouvelles marques qu'il reçut de la bonté du Roi. Sa penſion fut augmentée de plus de la moitié en cette année 1714, & ce qui le touchoit encore plus, c'étoit une augmentation d'honneur.

Il commençoit d'ailleurs à être utile-

ment connu dans Paris par des remedes qu'il ſçavoit faire avec un art particulier. Ainſi ſe voyant aſſuré de toutes parts d'un établiſſement en France, il obéït avec joie à un ordre ſuperieur qu'il reçut de faire venir d'Italie toute ſa famille. Sa Femme & ſes Enfans abandonnerent donc leur maiſon de Rome, leurs amis, leurs connoiſſances, vendirent tout avec précipitation, & par conſequent avec beaucoup de perte, ſe mirent ſur la Mer où ils ſouffrirent beaucoup, & enfin après toutes les fatigues d'un long voyage, ils arriverent à Paris le 28 Juillet, où ils trouverent M. Poli malade à l'extrémité d'une groſſe fiévre, qui ne parloit déja plus, qui ne les reconnut qu'à peine, & qui mourut le lendemain. Jamais famille n'a été frappée d'un coup plus imprévu, ni dans des circonſtances plus douloureuſes.

ELOGE
DE MONSIEUR
MORIN.

LOUIS MORIN nâquit au Mans le 11 Juillet 1635 ; ſon Pere, Controlleur au Grenier à Sel de la Ville, & ſa Mere étoient tous deux d'une grande piété. Il fut l'aîné de ſeize Enfans, charge peu proportionnée aux facultés de la Maiſon, & qui auroit effrayé des Gens moins reſignés à la Providence.

Ils donnerent à l'éducation de M. Morin tous les ſoins que leur fortune leur permit, & que la Religion leur demanda. Dès qu'il put marquer une inclination, il en marqua pour les Plantes. Un Païſan, qui en venoit fournir les Apoticaires de la Ville, fut ſon premier Maître. L'enfant payoit ſes Leçons de quelque petite monnoye, quand il pouvoit, & de ce qui devoit faire ſon léger repas d'après-dîné. Déja avec le goût de la Botanique la libera-

lité & la ſobriété commençoient à éclorre en lui, & une inclination indifferente ne ſe développoit qu'accompagnée de ces deux vertus naiſſantes.

Bien-tôt il eut épuiſé tout le ſçavoir de ſon Maître, & il fallut qu'il allât herboriſer lui-même aux environs du Mans, & y chercher des Plantes nouvelles. Quand il eut fait ſes Humanités, on l'envoya à Paris pour la Philoſophie. Il y vint, mais en Botaniſte, c'eſt-à-dire à pied. Il n'avoit garde de ne pas mettre le chemin à profit.

Sa Philoſophie faite, ſa paſſion pour les Plantes le détermina à l'étude de la Medecine. Alors il embraſſa un genre de vie que l'oſtentation d'un Philoſophe ancien, ou la pénitence d'un Anachorete n'auroient pas ſurpaſſé. Il ſe réduiſit au pain & à l'eau, tout au plus ſe permettoit-il quelques fruits. Par-là, il ſe maintenoit l'eſprit plus libre pour l'étude, & toujours également & parfaitement libre, car l'ame n'avoit nul prétexte de ſe plaindre de la matiere; il donnoit à la conſervation de ſa ſanté tout le ſoin qu'elle mérite, & qu'on ne lui donne jamais; il ſe ménageoit beaucoup d'autorité pour prê-

cher un jour la diette à ſes Malades, & ſur tout il ſe rendoit riche malgré la fortune, non pas pour lui, mais pour les Pauvres, qui ſeuls profitoient de cette opulence artificielle, plus difficile que toute autre à acquerir. On peut aiſément croire que puiſqu'il pratiquoit au milieu de Paris cette frugalité digne de la Thebaïde, Paris étoit pour lui une Thebaïde à l'égard de tout le reſte, à cela près qu'il lui fourniſſoit des Livres & des Sçavans.

Il fut reçu Docteur en Medecine vers l'an 1662. Meſſieurs Fagon, Longuet, & Galois, tous trois Docteurs de la Faculté, & habiles Botaniſtes travailloient à un Catalogue des Plantes du Jardin Royal, qui parut en 1665. ſous le nom de M. Vallot, alors premier Medecin. Pendant ce travail, M. Morin fut ſouvent conſulté, & delà vint l'eſtime particuliere que M. Fagon prit pour lui, & qu'il a toujours conſervée.

Après quelques années de pratique, il fut reçu *Expectant* à l'Hôtel-Dieu. La place de Medecin Penſionnaire lui auroit été bien dûë, dès qu'elle ſeroit venuë à vaquer, mais le merite ſeul

agit lentement, & c'eſt même beaucoup qu'il agiſſe. M. Morin ne ſçavoit ni s'intriguer, ni faire ſa cour, l'extrême moderation de ſes deſirs lui rendoit cet art inutile, & ſa vie retirée lui en faiſoit ignorer juſqu'aux premiers élemens. A la fin cependant on fut forcé de lui rendre juſtice. Mais l'argent qu'il recevoit de ſa penſion de l'Hôtel-Dieu y demeuroit, il le remettoit dans le Tronc après avoir bien pris garde à n'être pas découvert. Ce n'étoit pas-là ſervir gratuitement les Pauvres, c'étoit les payer pour les avoir ſervis.

Sur la réputation qu'il s'étoit acquiſe dans Paris, Mademoiſelle de Guiſe ſouhaita de l'avoir pour ſon Medecin. Feu M. Dodart, ſon intime ami, eut aſſés de peine à lui faire accepter cette Place. Sa nouvelle dignité l'obligea à prendre un Carroſſe, attirail fort incommode, mais en ſatisfaiſant à cette bienſéance exterieure, dont il pouvoit être comptable au Public, il ne relâcha rien de ſon auſterité dans l'interieur de ſa vie, dont il étoit toujours le maître. Au bout de deux ans & demi la Princeſſe tomba malade. Com-

me il avoit le pronoſtic fort ſûr, il en deſeſpera dans un tems même, où elle ſe croyoit hors de danger, & lui annonça la mort, miniſtere ſouverainement deſagreable en de pareilles circonſtances, mais dont ſa pieté jointe à ſa ſimplicité l'empêchoit de ſentir le deſagrement. Il ne le ſentit pas non plus par le ſuccès. Cette Princeſſe touchée de ſon zele tira de ſon doigt une Bague qu'elle lui donna comme le dernier gage de ſon affection, & le récompenſa encore mieux en ſe préparant chrétiennement à la mort. Elle lui laiſſa par ſon Teſtament 2000 liv. de penſion viagere, qui lui ont toujours été bien payées.

A peine fut-elle morte, qu'il ſe débarraſſa du Carroſſe, & ſe retira à Saint Victor ſans aucun Domeſtique, ayant cependant augmenté ſon ordinaire d'un peu de Ris cuit à l'eau.

M. Dodart, qui s'étoit chargé du ſoin d'avoir des vûës & de l'ambition pour lui, fit enſorte qu'au renouvellement de l'Academie en 1699. il fut nommé Aſſocié Botaniſte. Il ne ſçavoit pas, & ſans doute il eut été bien

aiſe

aiſe de le ſçavoir, qu'il faiſoit entrer dans cette Compagnie ſon ſucceſſeur à ſa place de Penſionnaire.

Comme M. Morin étoit un homme, qui, à proprement parler, ne ſe rangeoit pas à ſes devoirs, mais qui s'y trouvoit naturellement tout rangé, ce ne fut pas un effort pour lui que de ſe rendre aſſidu à l'Académie malgré la grande diſtance des lieux, tant que ſes forces lui permirent d'en faire le voyage. Mais ſa diette, qui étoit fort propre à prévenir des maladies, ne l'étoit pas à donner beaucoup de vigueur; il avoit 64 ans au tems du renouvellement & de ſon entrée dans la Compagnie, & ſon aſſiduité ne dura guere plus d'un an après la mort de M. Dodart, à qui il ſucceda en 1707.

Quand M. Tournefort alla herboriſer dans le Levant en 1700 (*a*), il pria M. Morin de faire en ſa place les Démonſtrations des Plantes au Jardin Royal, & le paya de ſes peines en lui rapportant de l'Orient une nouvelle Plante, qu'il nomma *Morina Orientalis*. Il a nommé de même la *Dodarte*, la *Fagonne*, la *Bignonne*, la *Phelypée*, & ce

(*a*) Voyés l'Hiſt. de 1708, p. 152.

ſont-là de ces ſortes de graces que les Sçavans peuvent faire non-ſeulement à leurs pareils, mais aux Grands. Une Plante eſt un monument plus durable qu'une Médaille ou qu'un Obéliſque. Il eſt vrai cependant qu'il arrive des malheurs même aux noms attachés aux Plantes, témoin la *Nicotiane* qui ne s'appelle plus que Tabac.

M. Morin avançant fort en âge fut obligé de prendre un Domeſtique, &, ce qui eſt encore plus conſidérable, il ſe réſolut à une once de Vin par jour, car il le meſuroit auſſi exactement qu'un Remede, qui n'eſt pas éloigné d'être un poiſon. Alors il quitta toutes ſes Pratiques de la Ville, & ſe réduiſit aux Pauvres de ſon quartier, & à ſes viſites de l'Hôtel-Dieu. Sa foibleſſe augmentoit, & il fallut augmenter la doſe du Vin, mais toujours avec la balance. A 78 ans ſes jambes ne purent plus le porter, & il ne quitta plus guere le lit. Sa tête fut toujours bonne, excepté les ſix derniers mois. Il s'éteignit enfin le 1 Mars 1715, âgé de près de 80 ans, ſans maladie, & uniquement faute de force. Une vie longue & ſaine, une mort lente & douce furent les fruits de ſon régime.

Ce régime ſi ſingulier n'étoit qu'une portion de la regle journaliere de ſa vie, dont toutes les fonctions obſervoient un ordre preſque auſſi uniforme & auſſi précis que les mouvemens des corps céleſtes. Il ſe couchoit à ſept heures du ſoir en tout tems, & ſe levoit à deux heures du matin. Il paſſoit trois heures en prieres. Entre cinq & ſix heures en Été, & l'Hiver entre ſix & ſept, il alloit à l'Hôtel-Dieu, & entendoit le plus ſouvent la Meſſe à Nôtre-Dame. A ſon retour il liſoit l'Ecriture-Sainte, & dînoit à onze heures. Il alloit enſuite juſqu'à deux heures au Jardin Royal, lorſqu'il faiſoit beau. Il y examinoit les Plantes nouvelles, & ſatisfaiſoit ſa premiere & ſa plus forte paſſion. Après cela il ſe renfermoit chés lui, ſi ce n'étoit qu'il eût des Pauvres à viſiter, & paſſoit le reſte de la journée à lire des Livres de Medecine, ou d'Erudition, mais ſurtout de Medecine, à cauſe de ſon devoir. Ce tems-là étoit deſtiné auſſi à recevoir des viſites, s'il en recevoit, car on lui a entendu dire, *Ceux qui me viennent voir me font honneur, ceux qui n'y viennent pas me font plaiſir*, & l'on peut

bien croire que chés un homme qui penſe ainſi, la foule n'y eſt pas. Il n'y avoit guere que quelque Antoine qui pût aller voir ce Paul.

On a trouvé dans ſes Papiers un Index d'Hippocrate Grec & Latin, beaucoup plus ample & plus correct que celui de Pini. Il ne l'avoit fini qu'un an avant ſa mort. Un pareil Ouvrage demande une aſſiduité & une patience d'Hermite.

Il en eſt de même d'un Journal de plus de quarante années, où il marquoit exactement l'état du Barometre & du Thermometre, la ſéchereſſe ou l'humidité de l'Air, le Vent & ſes changemens dans le cours d'une journée, la Pluye, le Tonnerre, & juſqu'aux Broüillards, tout cela dans une diſpoſition fort commode, & fort abregée, qui préſentoit une grande ſuite de choſes différentes en peu d'eſpace. Il échaperoit un nombre infini de ces ſortes d'Obſervations à un homme plus diſſipé dans le Monde, & d'une vie moins uniforme.

Il a laiſſé une Bibliotheque de près de 20000 Ecus, un Médaillier, & un Herbier, nulle autre acquiſition. Son

eſprit lui avoit ſans comparaiſon plus coûté à nourrir que ſon corps.

ELOGE
DE MONSIEUR
LÉMERY.

NICOLAS LEMERY nâquit à Roüen le 17 Novembre 1645, de Julien Lémery Procureur au Parlement de Normandie, qui étoit de la Religion Prétenduë Réformée. Il fit ſes études dans le lieu de ſa naiſſance, après quoi ſon inclination naturelle le détermina à aller apprendre la Pharmacie chés un Apoticaire de Roüen, qui étoit de ſes Parens. Il s'apperçut bientôt que ce qu'on appelloit la Chimie, qu'il ne connoiſſoit guere que de nom, devoit être une Science plus étenduë que ce que ſçavoit ſon Maître, & ſes pareils, & en 1666 il vint chercher cette Chimie à Paris.

Il s'adreſſa à M. Glazer, alors Démonſtrateur de la Chimie au Jardin du

Roi, & ſe mit en penſion chés lui, pour être à une bonne ſource d'Expériences, & d'Analiſes. Mais il ſe trouva malheureuſement que M. Glazer étoit un vrai Chimiſte, plein d'idées obſcures, avare de ces idées-là même, & très-peu ſociable. M. Lémery le quitta donc au bout de deux mois, & ſe réſolut à voyager par la France pour voir les habiles Gens les uns après les autres, & ſe compoſer une Science des différentes lumieres qu'il en tireroit. C'eſt ainſi qu'avant que les Nations Sçavantes communiquaſſent enſemble par les Livres, on n'étudioit guere que par les Voyages. La Chimie étoit encore ſi imparfaite, & ſi peu cultivée, que pour y faire quelque progrès, il falloit reprendre cette ancienne façon de s'inſtruire.

Il ſéjourna trois ans à Montpellier Penſionnaire de M. Verchant Maître Apoticaire, chés qui il eut la commodité de travailler, & ce qui eſt plus conſidérable, l'avantage de donner des Leçons à quantité de jeunes Etudians qu'avoit ſon Hôte. Il ne manqua pas de profiter beaucoup de ſes propres leçons, & en peu de tems elles atti-

rerent tous les Profeſſeurs de la Faculté de Medecine, & les Curieux de Montpellier, car il avoit déja des nouveautés pour les plus habiles. Quoiqu'il ne fût point Docteur, il pratiqua la Medecine dans cette Ville, où de tout tems elle a été ſi bien pratiquée; ſa réputation fut ſon titre.

Après avoir fait le tour entier de la France, il revint à Paris en 1672. Il y avoit encore alors des Conférences chés divers Particuliers; ceux qui avoient le goût des véritables Sciences s'aſſembloient par petites troupes comme des eſpeces de Rebelles, qui conſpiroient contre l'ignorance, & les préjugés dominans. Telles étoient les Aſſemblées de M. l'Abbé Bourdelot Medecin de M. le Prince, le Grand Condé, & celles de M. Juſtel. M. Lémery parut à toutes, & y brilla. Il ſe lia avec M. Martin Apotieaire de M. le Prince, & profitant du Laboratoire qu'avoit ſon Ami à l'Hôtel de Condé, il y fit un Cours de Chimie, qui lui valut bien-tôt l'honneur d'être connu & fort eſtimé du Prince, chés qui il travailloit. Il fut ſouvent mandé à Chantilli, où le Héros entouré de Gens d'eſprit & de Sça-

vans, vivoit comme auroit fait Céſar oiſif.

M. Lémery voulut enfin avoir un Laboratoire à lui, & indépendant. Il pouvoit également ſe faire recevoir Docteur en Medecine, ou Maître Apoticaire; la Chimie le détermina au dernier parti, & auſſi-tôt il en ouvrit des Cours publics dans la ruë Galande, où il ſe logea. Son Laboratoire étoit moins une Chambre qu'une Cave, & preſque un Antre Magique, éclairé de la ſeule lueur des fourneaux; cependant l'affluence du monde y étoit ſi grande, qu'à peine avoit-il de la place pour ſes Opérations. Les noms les plus fameux entrent dans la liſte de ſes Auditeurs, les Rohaut, les Bernier, les Auzout, les Regis, les Tournefort. Les Dames mêmes entraînées par la mode avoient l'audace de venir ſe montrer à des Aſſemblées ſi ſçavantes. En même-tems M. du Verney faiſoit des Cours d'Anatomie avec le même éclat, & toutes les Nations de l'Europe leur fourniſſoient des Ecoliers. En une année entre autres on conta juſqu'à 40 Ecoſſois, qui n'étoient venus à Paris que pour entendre ces deux Maîtres, & qui s'en

retournerent dès que leurs Cours furent finis. Comme M. Lémery prenoit des Penſionnaires, il s'en falloit beaucoup que ſa maiſon fût aſſés grande pour loger tous ceux qui le vouloient être, & les chambres du quartier ſe rempliſſoient de Demi-Penſionnaires, qui vouloient du moins manger chés lui. Sa réputation avoit encore une utilité très-conſidérable, les Préparations qui ſortoient de ſes mains étoient en vogue, il s'en faiſoit un débit prodigieux dans Paris, & dans les Provinces, & le ſeul Magiſtere de Biſmut ſuffiſoit pour toute la dépenſe de la maiſon. Ce Magiſtere n'eſt pourtant pas un Remede, c'eſt ce qu'on appelle du *Blanc d'Eſpagne*. Il étoit ſeul alors dans Paris qui poſſedât ce tréſor.

La Chimie avoit été juſque-là une Science, où, pour emprunter ſes propres termes, un peu de vrai étoit tellement diſſous dans une grande quantité de faux, qu'il en étoit devenu inviſible, & tous deux preſque inſéparables. Au peu de propriétés naturelles que l'on connoiſſoit dans ſes Mixtes, on en avoit ajoûté tant qu'on avoit voulu d'imaginaires, qui brilloient beaucoup

davantage ; les Métaux ſimpatiſoient avec les Planetes, & avec les principales parties du Corps Humain ; un Alkaëſt, que l'on n'avoit jamais vû, diſſolvoit tout ; les plus grandes abſurdités étoient reverées à la faveur d'une obſcurité miſterieuſe dont elles s'enveloppoient, & où elles ſe retranchoient contre la raiſon. On ſe faiſoit honneur de ne parler qu'une langue barbare, ſemblable à la langue ſacrée de l'ancienne Theologie d'Egypte, entenduë des ſeuls Prêtres, & apparemment aſſés vuide de ſens. Les Opérations Chimiques étoient décrites dans les Livres d'une maniere ſi énigmatique, & ſouvent chargées à deſſein de tant de circonſtances impoſſibles ou inutiles, qu'on voyoit que les Auteurs n'avoient voulu que s'aſſûrer la gloire de les ſçavoir, & jetter les autres dans le deſeſpoir d'y réüſſir. Encore n'étoit-il pas fort rare que ces Auteurs mêmes n'en ſçuſſent pas tant, ou n'en euſſent pas tant fait, qu'ils le vouloient faire accroire. M. Lémery fut le premier qui diſſipa les tenebres naturelles ou affectées de la Chimie, qui la réduiſit à des idées plus nettes & plus ſimples, qui

abolit la barbarie inutile de ſon langage, qui ne promit de ſa part que ce qu'elle pouvoit & ce qu'il la connoiſſoit capable d'exécuter, & de-là vint le grand ſuccès. Il n'y a pas ſeulement de la droiture d'eſprit, il y a une ſorte de grandeur d'ame à dépoüiller ainſi d'une fauſſe dignité la Science qu'on profeſſe.

Pour rendre la ſienne encore plus populaire, il imprima en 1675 ſon *Cours de Chimie*. La gloire qui ſe tire de la promtitude du débit n'eſt pas pour les Livres ſçavans, mais celui-là fut excepté. Il ſe vendit comme un Ouvrage de Galanterie ou de Satire. Les Editions ſe ſuivoient les unes les autres preſque d'année en année, ſans conter un grand nombre d'Editions contrefaites, honorables & pernicieuſes pour l'Auteur. C'étoit une Science toute nouvelle qui paroiſſoit au jour, & qui remuoit la curioſité de tous les eſprits.

Ce Livre a été traduit en Latin, en Allemand, en Anglois, en Eſpagnol. (*a*) Nous avons dit dans l'Eloge de M. Tſchirnhaus que ce fut lui qui par ſa paſſion pour les Sciences le fit tra-

(*a*) Voyés l'Hiſt. de 1708, p. 124.

duire en Allemand à ſes dépens. Le Traducteur Anglois qui avoit été Ecolier de M. Lémery à Paris, regrete dans ſa Préface de ne pas l'être encore, & traite la Chimie de Science qu'on devoit preſque entiere à ſon Maître. L'Eſpagnol, Fondateur & Préſident de la Société Royale de Medecine établie à Seville, dit qu'*en matiere de Chimie l'autorité du grand Lémery eſt plutôt unique que recommandable.*

Quoiqu'il eût divulgué par ſon Livre les Secrets de la Chimie, il s'en étoit reſervé quelques-uns ; par exemple, un Emetique fort doux, & plus ſûr que l'ordinaire, & un Opiat Meſenterique avec lequel on dit qu'il a fait des Cures ſurprenantes, & que pas un de ceux qui travailloient ſous lui n'a pu découvrir. Il s'étoit même contenté de rendre pluſieurs Operations plus faciles, ſans révéler le dernier dégré de facilité qu'il y connoiſſoit ; & il ne doutoit pas que de tant de richeſſes qu'il répandoit liberalement dans le Public, il ne lui fût permis d'en garder quelque petite partie pour ſon uſage particulier.

L'an 1681 ſa vie commença à être

fort troublée à cauſe de ſa Religion. Il reçut ordre de ſe défaire de ſa Charge dans un tems marqué, & l'Electeur de Brandebourg ſaiſiſſant cette occaſion, lui fit propoſer par M. Spanheim, ſon Envoyé en France, de venir à Berlin, où il créeroit pour lui une Charge de Chimiſte. L'amour de la Patrie, l'embarras de tranſporter ſa Famille dans un Païs éloigné, l'eſperance, quoique très-incertaine, de quelque diſtinction, tout cela le retint, & même après ſon tems expiré il fit encore quelques Cours de Chimie à un grand nombre d'Ecoliers, qui ſe preſſoient d'en profiter; mais enfin à la tolerance dont on l'avoit favoriſé ſuccederent les rigueurs, & il paſſa en Angleterre en 1683. Il eut l'honneur d'y ſaluer le Roi Charles II, & de lui préſenter la cinquiéme Edition de ſon Livre. Ce Prince, quoique Souverain d'une Nation Sçavante, & accoutumé aux Sçavans, lui marqua une eſtime particuliere, & lui donna des eſperances. Mais il ſentit que les effets ſuivroient de loin, s'ils ſuivoient; les troubles qui paroiſſoient alors devoir s'élever en Angleterre, le menaçoient d'une vie

auſſi agitée qu'en France, ſa Famille qui y étoit reſtée l'inquiétoit, & il ſe reſolut à y repaſſer, ſans avoir pourtant pris encore de parti bien déterminé.

Il crut être plus tranquille à l'abri de la qualité de Docteur en Medecine. Sur la fin de 1683 il prit le Bonnet dans l'Univerſité de Caën, qui le récompenſa par de grands honneurs de la préference qu'il lui donnoit. Quand il fut de retour à Paris, il y trouva en peu de tems beaucoup de Pratique, mais non pas la tranquillité dont il avoit beſoin. Les affaires de ſa Religion empiroient de jour en jour; enfin l'Edit de Nantes ayant été révoqué en 1685, l'Exercice de la Medecine fut interdit aux Prétendus Réformés. Il demeura ſans fonction & ſans reſſource, ſa maiſon entierement démeublée par une triſte précaution, ſes effets diſperſés preſque au hazard, & cachés où il avoit pu; ſa fortune qui n'étoit que médiocre & naiſſante, plutôt renverſée que dérangée; l'eſprit inceſſamment occupé & des chagrins du préſent, & des craintes de l'avenir, qui à peine pouvoit être auſſi terrible qu'on ſe le figuroit.

Cependant M. Lémery fit encore deux Cours de Chimie, mais ſous de puiſſantes Protections, l'un pour les deux plus jeunes Freres de M. le Marquis de Segnelai Secretaire d'Etat, l'autre pour Mylord Salsbury, qui n'avoit pas cru pouvoir trouver en Angleterre la même Inſtruction.

Au milieu des traverſes & des malheurs qu'eſſuyoit M. Lémery, il vint enfin à craindre un plus grand mal, celui de ſouffrir pour une mauvaiſe cauſe, & en pure perte. Il s'appliqua davantage aux preuves de la Religion Catholique, & bien-tôt après il ſe réünit à l'Egliſe avec toute ſa famille au commencement de *1686.*

Il reprit de plein droit l'Exercice de la Medecine; mais pour les Cours de Chimie, & la Vente de ſes Remedes ou Préparations, il eut beſoin de Lettres du Roi, parce qu'il n'étoit plus Apoticaire. Il les obtint avec facilité; mais quand il fut queſtion de les enregiſtrer au Parlement, M. de la Reynie Lieutenant General de Police, la Faculté de Medecine, & les Maîtres & Gardes Apoticaires, s'y oppoſerent, moins apparemment par un deſſein ſin-

cere de le traverſer, que pour rendre de pareils établiſſemens rares & difficiles ; car les Apoticaires les plus intéreſſés de tous à l'oppoſition, s'en déſiſterent preſque auſſi-tôt, & cederent de bonne grace & au merite perſonnel de M. Lémery, & à celui qu'il s'étoit fait par ſa Converſion. Les jours tranquilles revinrent, & avec eux les Ecoliers, les Malades, le grand debit des Préparations Chimiques, tout cela redoublé par l'interruption.

Les anciens Medecins, à commencer par Hippocrate, étoient Medecins, Apoticaires, & Chirurgiens ; mais dans la ſuite le Medecin a été partagé en trois, non qu'un Ancien vaille trois Modernes, mais parce que les trois Fonctions, & les Connoiſſances qui y ſont néceſſaires ſe ſont trop augmentées. Cependant M. Lémery les réüniſſoit toutes trois, car il étoit auſſi Chirurgien ; & dans ſa jeuneſſe il s'étoit attaché à faire des Operations de Chirurgie qui lui avoient fort bien réüſſi, ſurtout la Saignée. Du moins par ſon grand ſçavoir en Pharmacie, & par la pratique actuelle de cet Art, il étoit le double d'un Medecin ordinaire. Il le prouva par

par deux gros Ouvrages qui parurent en 1697, intitulés, l'un *Pharmacopée Universelle*, l'autre, *Traité Universel des Drogues simples*, pour lesquels il avoit demandé un Privilege de quinze ans, que M. le Chancelier jugea trop court, & qu'il étendit à vingt.

La Pharmacopée universelle est un Recuëil de toutes les compositions de Remedes décrits dans tous les Livres de Pharmacie de toutes les Nations de l'Europe, de sorte que ces différentes Nations, qui soit par la différence des climats & des temperamens, soit par d'anciennes modes, usent de différens Remedes, peuvent trouver dans ce Livre, comme dans une grande Apoticairerie, ceux qui leur conviendront. On y trouve même ces secrets qu'on accuse tant les Medecins de ne pas vouloir connoître, & qu'on admire d'autant plus qu'ils sont distribués par des mains plus ignorantes. Mais ce Recuëil est purgé de toutes les fausses compositions rapportées par des Auteurs peu intelligens dans la matiere même qu'ils traitoient, & trop fideles Copistes d'Auteurs précedens. Sur tous les Medicamens que

M. Lémery conſerve, & dont le nombre eſt prodigieux, il fait des remarques qui en apprennent les vertus, qui rendent raiſon de la préparation, & qui le plus ſouvent la facilitent, ou en retranchent les ingrediens inutiles. Par exemple de la fameuſe Theriaque d'Andromachus, compoſée de 64 Drogues, il en ôte 12, & c'eſt peut-être trop peu, mais les choſes fort établies ne peuvent être attaquées que par degrés.

Le Traité univerſel des Drogues ſimples eſt la baſe de *la Pharmacopée univerſelle.* C'eſt un Recuëil Alphabetique de toutes les matieres Minerales, Vegetales, Animales, qui entrent dans les Remedes reçus; & comme il y en a peu qui n'y entrent, ce Recuëil eſt une bonne partie de l'Hiſtoire Naturelle. On y trouve la deſcription des Drogues, leurs vertus, le choix qu'il en faut faire, leur Hiſtoire, du moins, à l'égard des Drogues Etrangeres, ce qu'on ſçait de leur Hiſtoire juſqu'à preſent, car il y en a pluſieurs qui pour être fort uſitées n'en ſont pas mieux connuës. L'opinion commune que le veritable Opium ſoit une Larme eſt

fauſſe, on ne ſçait que depuis peu que le Caffé n'eſt pas une Feve.

L'amas immenſe des Remedes ou ſimples ou compoſés contenus dans la *Pharmacopée*, ou dans le *Traité des Drogues*, ſembleroit promettre l'immortalité, ou du moins une ſûre gueriſon de chaque maladie. Mais il en eſt comme de la Societé, où l'on reçoit quantité d'offres de ſervices, & peu de ſervices. Dans cette foule de Remedes nous avons peu de veritables Amis. M. Lémery qui les connoiſſoit tant, ne ſe fioit qu'à un petit nombre. Il n'employoit même qu'avec grande circonſpection les Remedes Chimiques, quoiqu'il pût aſſés naturellement être prévenu en leur faveur, & enhardi par cette même prévention qui eſt dans la plûpart des Eſprits. Il ne donnoit preſque toutes les Analiſes qu'à la curioſité des Phiſiciens, & croyoit que par rapport à la Medecine la Chimie à force de reduire les Mixtes à leurs principes, les reduiſoit ſouvent à rien, qu'un jour viendroit qu'elle prendroit une route contraire, & de décompoſante qu'elle étoit deviendroit compoſante, c'eſt-à-dire, formeroit de nou-

veaux Remedes, & meilleurs par le mélange de differens Mixtes. Les Gens les plus habiles dans un Art ne ſont pas ceux qui le vantent le plus, ils lui ſont ſuperieurs.

Quand l'Academie ſe renouvella en 1699. la ſeule réputation de M. Lémery y ſollicita, & y obtint pour lui une place d'Aſſocié Chimiſte, qui à la fin de la même année en devint une de Penſionnaire par la mort de M. Bourdelin. Il commença alors à travailler à un grand Ouvrage qu'il a lû par morceaux à l'Académie, juſqu'à ce qu'enfin il l'ait imprimé en 1707. C'eſt le *Traité de l'Antimoine*. Là ce Mineral ſi utile eſt tourné de tous les ſens par les diſſolutions, les ſublimations, les diſtillations, les calcinations, il prend toutes les formes que l'Art lui peut donner, & ſe lie avec tout ce qu'on a crû capable d'augmenter ou de modifier ſes vertus. Il eſt conſideré & par rapport à la Medecine, & par rapport à la Phiſique; mais malheureuſement la curioſité Phiſique a beaucoup plus d'étendue que l'uſage Medecinal. On pourroit apprendre par cet exemple que l'étude

d'un ſeul Mixte eſt preſque ſans bornes, & que chacun en particulier pourroit avoir ſon Chimiſte.

Après l'impreſſion de ce Livre, M. Lémery commença à ſe reſſentir beaucoup des infirmités de l'âge. Il eut quelques attaques d'Apoplexie, auſquelles ſucceda une Paraliſie d'un côté, qui ne l'empêchoit pourtant pas de ſortir. Il venoit toujours à l'Academie, pour laquelle il avoit pris cet amour qu'elle ne manque guere d'inſpirer, & il y rempliſſoit ſes fonctions au-delà de ce que ſa ſanté ſembloit permettre. Mais enfin il fallut qu'il renonçât aux Aſſemblées, & ſe renfermât chés lui. Il ſe démit de ſa place de Penſionnaire, qui fut donnée à l'aîné des deux Fils qu'il avoit dans la Compagnie. Il fut frappé d'une derniere attaque d'Apoplexie, qui dura ſix à ſept jours, & mourut le 19 Juin 1715.

Preſque toute l'Europe a appris de lui la Chimie, & la plûpart des grands Chimiſtes, François ou Etrangers, lui ont rendu hommage de leur ſçavoir. C'étoit un homme d'un travail continu, il ne connoiſſoit que la Chambre de ſes Malades, ſon Cabinet, ſon Labo-

ratoire, l'Academie, & il a bien fait voir que qui ne perd point de tems, en a beaucoup. Il étoit bon ami, il a toujous vêcu avec M. Regis dans une liaiſon étroite, qui n'a ſouffert nulle alteration. La même probité, & la même ſimplicité de mœurs les uniſſoit. Nous ſommes preſque las de relever ce mérite dans ceux dont nous avons à parler. C'eſt une louange qui appartient aſſés generalement à cette eſpece particuliere & peu nombreuſe de Gens que le commerce des Sciences éloigne de celui des Hommes.

ELOGE
DE MONSIEUR
HOMBERG.

GUILLAUME HOMBERG nâquit le 3 Janvier 1652 à Batavia, dans l'Isle de Java. Jean Homberg son pere étoit un Gentilhomme Saxon, originaire de Quedlimbourg, qui dès sa jeunesse avoit été dépoüillé de tout son bien par la guerre des Suedois en Allemagne. Quelques-uns de ses parens avoient eu soin de son éducation ; ce qu'il apprit de Mathematiques le mit en état d'aller chercher fortune au service de la Compagnie Hollandoise des Indes Orientales, qui par un commerce guerrier s'est fait un Empire à l'extrêmité de l'Orient. Il eut le Commandement de l'Arsenal de Batavia, & se maria avec la Veuve d'un Officier, nommée Barbe Van-Hedemard. De quatre enfans qui vinrent de ce

Mariage, M. Homberg fut le ſecond. Son pere pour l'avancer dans le ſervice, le fit Caporal d'une Compagnie dès l'âge de quatre ans. Il eût bien voulu auſſi le mettre aux Etudes, mais les chaleurs exceſſives & perpetuelles du Climat ne permettent beaucoup d'application, ni aux Enfans, ni même aux Hommes faits, ce qui ne s'accorde guere avec le profond ſçavoir qu'on donne aux anciens Brachmanes, ou Gimnoſophiſtes. Le corps profite à ſon ordinaire de ce que perd l'eſprit. M. Homberg avoit une ſœur qui fut mariée à huit ans, & mere à neuf.

Son Pere quitta les Indes, & le ſervice de la Compagnie Hollandoiſe, & vint à Amſterdam où il ſéjourna pluſieurs années avec toute ſa famille. M. Homberg parut être dans ſon veritable air natal, dès qu'il fut dans un pays où l'on pouvoit étudier. Sa vivacité naturelle d'eſprit, aidée peut-être par celle qu'il tenoit de ſa premiere patrie, lui fit regagner bien vîte le tems perdu. Il étudia en Droit à Yene & à Leipſic, & en 1674 il fut reçu Avocat à Magdebourg. Quoiqu'il ſe donnât ſincerement à ſa profeſſion, il

il ſentoit qu'il y avoit quelqu'autre choſe à connoître dans le Monde que des Loix arbitraires des Hommes, & le Spectacle de la Nature, toujours preſent à tous les yeux, & preſque jamais apperçu, commençoit à attirer ſes regards, & à intereſſer ſa curioſité. Il alloit chercher des Plantes ſur les Montagnes, s'inſtruiſoit de leurs noms, & de leurs proprietés, & la nuit il obſervoit le cours des Aſtres, & apprenoit les noms & la diſpoſition des differentes Conſtellations. Il devenoit ainſi Botaniſte & Aſtronome par lui-même, & en quelque ſorte malgré lui; car il s'engageoit toujours plus qu'il ne vouloit. Il pouſſa aſſés loin ſon étude des Plantes, & dans le même tems il ſe fit un Globe céleſte creux en facon de grande Lanterne, où à la faveur d'une petite lumiere placée au dedans on voyoit les principales Etoiles fixes emportées du même mouvement dont elles paroiſſent l'être dans le Ciel. Déja ſe déclaroit en lui l'eſprit de Mechanique, ſi utile à un Phiſicien, qui pour examiner la Nature a ſouvent beſoin de l'imiter & de la contrefaire.

Malheureuſement pour ſa profeſſion d'Avocat étoit alors à Magdebourg Otto Guericke Bourgmeſtre de la Ville, fameux par ſes Experiences du Vuide, & par l'invention de la Machine Pneumatique. Il étoit ſorti de ſes mains des merveilles, qui l'étoient autant pour les Philoſophes que pour le Peuple. Avec quel étonnement, par exemple, ne voyoit-on pas deux Baſſins de Cuivre exactement taillés en demi-Spheres, appliqués ſimplement l'un contre l'autre par leurs bords ou circonferences, & tirés l'un d'un côté par huit Chevaux, & l'autre du côté oppoſé par huit autres Chevaux, ſans pouvoir être ſéparés? Ces ſortes d'experiences étoient appellées par quelques Sçavans les *Miracles de Magdebourg*. C'en étoit encore un en ce tems-là qu'un petit Homme qui ſe cachoit dans un Tuyau quand le tems devoit être pluvieux, & en ſortoit quand il devoit faire beau. On a depuis negligé cette puerilité Philoſophique, & l'on s'en tient au Barometre, dont perſonne ne daigne plus s'étonner. M. Homberg s'attacha à M. Guericke pour s'inſtruire dans ſa Phiſique experimentale, & cet habile hom-

me, quoique fort misterieux, ou lui revela ses secrets en faveur de son genie, ou ne les put dérober à sa penetration.

Les amis de M. Homberg qui le voyoient s'éloigner toûjours du Barreau de plus en plus, songerent à le marier pour le rendre Avocat par la necessité de ses affaires, mais il ne donna pas dans ce piége, & afin de l'éviter plus sûrement, & d'être plus maître de lui-même, il se mit à voyager, & alla d'abord en Italie.

Il s'arrêta un an à Padouë, où il s'appliqua uniquement à la Medecine, & particulierement à l'Anatomie & aux Plantes. A Boulogne il travailla sur la Pierre qui porte le nom de cette Ville, & lui rendit toute sa lumiere, car le secret en avoit été presque perdu. A Rome il se lia particulierement avec Marc-Antoine Celio, Gentilhomme Romain, Mathematicien, Astronome, & Machiniste, qui réüssissoit fort bien à faire de grands Verres de Lunettes. M. Homberg s'y appliqua avec lui, & y trouva à souhait de quoi exercer les lumieres de son esprit, & son adresse à operer. Il ne negligea pas même ces Arts dont

l'Italie s'eſt conſervé juſqu'ici une eſpece de ſouveraineté, la Peinture, la Sculpture, la Muſique; il y devint aſſés connoiſſeur pour s'en pouvoir faire un merite, s'il n'en avoit pas eu d'autres. Ce n'eſt pas la Philoſophie qui exclut les choſes de goût & d'agrément, c'eſt l'injuſtice des Philoſophes, qui comme le reſte des hommes, n'eſtiment que ce qui les diſtingue.

D'Italie il vint en France pour la premiere fois, & il ne manqua pas d'y rechercher la connoiſſance & de s'attirer l'eſtime des Sçavans. Enſuite il paſſa en Angleterre, où il travailla quelque tems avec le fameux M. Boyle, dont le Laboratoire étoit une des plus ſçavantes Ecoles de Phiſique.

De-là M. Homberg paſſa en Hollande, où il ſe perfectionna encore en Anatomie ſous l'illuſtre Graff, & enfin il revint à Quedlimbourg retrouver ſa famille. Quelque tems après, riche d'une infinité de connoiſſances, il alla prendre à Vittemberg le degré de Docteur en Medecine, que l'on a d'ordinaire à moins de frais.

Ses parens, ſelon la coutume des parens, vouloient qu'il ſongeât à l'uti-

le, & que puiſque qu'il étoit Medecin, il en tirât du profit, mais ſon goût le portoit davantage à ſçavoir. Il voulut voir encore les Sçavans de l'Allemagne & du Nort; & comme il avoit un fonds conſiderable de curioſités Phiſiques, il ſongea à en faire commerce, & à en acquerir de nouvelles par des échanges. Les Phoſphores faiſoient alors du bruit. Chriſtian Adolphe Balduinus, & Kunkel, Chimiſte de l'Electeur de Saxe, en avoient trouvé un different & nouveau, chacun de leur côté, & M. Homberg les alla chercher. Il vit Balduinus le premier, il trouva ſon Phoſphore fort beau, & de la nature de la Pierre de Boulogne, quoiqu'un peu plus foible en lumiere. Il l'acheta par quelque autre experience, mais il falloit avoir celui de Kunkel, qui avoit beaucoup de reputation. Il trouva Kunkel à Berlin, & par bonheur celui-ci étoit fort touché de l'envie d'avoir le petit Homme Prophete de Guericke. Le marché fut bien-tôt conclu entre les deux Curieux, le petit Homme fut donné pour le Phoſphore. C'étoit le Phoſphore d'urine preſentement aſſés connu.

Les Metaux avoient touché particulierement la curioſité de M. Homberg; il alla voir les Mines de Saxe, de Boheme & de Hongrie plus inſtructives ſans comparaiſon que les meilleurs Livres, & il y apprit combien il eſt important d'étudier la Nature chés elle-même. Il paſſa même juſqu'en Suede, attiré par les Mines de Cuivre.

Le Roi de Suede alors regnant venoit d'établir à Stokolm un Laboratoire de Chimie, M. Homberg y travailla avec M. Hierna, premier Medecin du Roi d'aujourd'hui, & il eut le plaiſir de contribuer beaucoup aux premiers ſuccès de ce nouvel établiſſement. On s'adreſſoit ſouvent à lui ou pour lui demander des déciſions ſur des difficultés qui partageoient les plus habiles, ou pour l'engager à des recherches qu'ils n'oſoient entreprendre, & les Journaux de Hambourg de ce tems-là imprimés en Allemagne, ſont pleins de Memoires qui venoient de lui.

Dans tous ſes voyages il s'inſtruiſoit des ſingularités de l'Hiſtoire naturelle des Païs, & obſervoit les induſtries particulieres des Arts qui s'y pratiquent; car les Arts fourniſſent une infinité

d'experiences trés-dignes d'attention, inventées quelquefois par d'habiles Gens inconnus, & aſſés ſouvent par des Artiſans groſſiers, qui ne ſongeant qu'à leur utilité ou à leur commodité, & non à découvrir des Phenomenes de Phiſique, en ont découvert de rares, & de merveilleux, dont ils ne s'apercevoient pas. Ainſi il ſe compoſoit une Phiſique toute de faits ſinguliers, & peu connus, à peu près comme ceux qui pour apprendre l'Hiſtoire au vrai iroient chercher les pieces originales cachées dans des Archives. Il y a de même les Anecdotes de la Nature. Quand on en a acquis une grande connoiſſance, on ne fait pas tant de cas des Siſtêmes, peut-être parce qu'ils deviennent d'autant plus difficiles & plus incertains qu'il les faut ajuſter à un plus grand nombre de faits, & pareillement ceux qui ſçavent beaucoup d'Anecdotes hiſtoriques eſtiment peu les grands Corps d'Hiſtoire, qui ſont des Siſtêmes à leur maniere.

Le Pere de M. Homberg ſouhaitoit avec paſſion qu'il terminât enfin ſes courſes ſçavantes, & revînt ſe fixer dans ſon Païs, où pour s'aſſurer de lui

il l'auroit marié. Mais l'amour des Sciences & de la liberté l'emporta encore du fond du Nort en Hollande pour la troiſiéme fois, & de Hollande il repaſſa en France pour la ſeconde, & il y vit, ſelon ſa maniere ordinaire de voir, les Provinces qu'il n'avoit pas veuës dans ſon premier voyage.

A la fin le Pere s'impatientoit, & faiſoit des inſtances plus ſerieuſes & plus preſſantes que jamais pour le retour. M. Homberg obeïſſoit, & le jour de ſon départ étoit arrivé, il étoit prêt à monter en carroſſe, lorſque M. Colbert l'envoya chercher de la part du Roi. Ce Miniſtre perſuadé que les gens d'un merite ſingulier étoient bons à un Etat, lui fit pour l'arrêter des offres ſi avantageuſes, que M. Homberg demanda un peu de tems pour prendre ſon parti, & prit enfin celui de demeurer.

Sa plus puiſſante raiſon étoit que la pratique familiere aux Proteſtans de lire tous les jours un Chapitre de l'Ecriture Sainte, lui avoit rendu fort ſuſpecte l'Egliſe Proteſtante dans laquelle il étoit né, & qu'il ſe ſentoit fort ébranlé pour rentrer dans l'Egliſe Ca-

tholique, ce qu'il fit en 1682. L'année ſuivante les Lettres & lui perdirent M. Colbert, & de plus il fut desherité par ſon Pere pour avoir changé de Religion.

Il entra en grande liaiſon avec M. l'Abbé de Chalucet, depuis Evêque de Toulon, fort curieux de Chimie. M. Homberg y étoit trop habile pour aſpirer à la Pierre Philoſophale, & trop ſincere pour entêter perſonne de cette vaine idée; mais un autre Chimiſte, avec qui il travailloit chés le Prélat, voulant convaincre l'incrédulité de ſon Aſſocié, lui donna en pur don un lingot d'or prétendu Philoſophique, mais toujours de très-bon or, qui valoit bien 400 francs, tromperie qui, comme il l'avoüoit, lui vint alors aſſés à propos. En obſervant de près la conduite d'un homme qui en ſçavoit tant, il craignit, peut-être par un excès de prudence, qu'il n'en ſçût trop, & pour mieux rompre tout commerce, auſſi-bien que par quelques autres raiſons, il retourna à Rome en 85.

Il y portoit toute ſa récolte du Nort, & il en profita par une pratique de Medecine peu connuë en ce Païs-là, &

heureuſe. Il négligeoit aſſés ſa qualité de Docteur à Wittemberg, & on le prenoit pour un Medecin qui ne l'étoit que de genie, & non par des degrés; cependant aſſés de gens avoient la hardieſſe de ſe confier à lui, & s'en trouvoient bien. Il lui manquoit une qualité dont le défaut rendoit la confiance qu'on avoit en lui encore plus hardie; il ne vantoit ni ſes Remedes, ni ſa capacité; il n'oſoit dire plus qu'il ne ſçavoit, ni donner le vraiſemblable pour aſſuré, & par-là il ne pouvoit guere être le Medecin que de Malades aſſés raiſonnables. Il ſe faiſoit même peu d'honneur des ſuccès, & renvoyoit à la Nature la plus grande partie de la gloire; mais au lieu de l'art de ſe faire valoir, il avoit celui de découvrir aſſés juſte par des raiſonnemens fins la cauſe d'une maladie, & le remede qui convenoit. Cette ſagacité d'eſprit particuliere valoit la grande experience d'un Medecin, qui n'eût été toute ſa vie que Medecin.

Il revint à Paris au bout de quelques années, & tant de connoiſſances ſingulieres qu'il avoit acquiſes, ſes Phoſphores, une Machine Pneumatique de

ſon invention plus parfaite que celle de Guericke, & que celle de Boyle qu'il avoit vûë à Londres, les nouveaux Phenomenes qu'elle lui produiſoit tous les jours, des Microſcopes de ſa façon, très-ſimples, très-commodes & très-exacts, autre ſource inépuiſable de Phenomenes, une infinité d'Operations rares ou de Découvertes de Chimie, lui donnerent ici une des premieres places entre les premiers Sçavans. M. Regis dans ſon Siſtême de Philoſophie imprimé en 1690, finit le Traité d'Optique par dire que *tout ce qu'il en a écrit eſt confirmé par des experiences, qui ont été faites par M. Homberg, Gentilhomme Allemand, ſi fameux par les grandes Connoiſſances qu'il a de la Phiſique, mais ſur-tout par l'adreſſe & l'exactitude extrême, avec laquelle il fait toutes ſortes d'Experiences.*

Nous avons déja dit dans l'Eloge de M. Tournefort (*a*) que dès que M. l'Abbé Bignon eut en 1691 la Direction de l'Academie des Sciences, il y fit entrer Meſſieurs Homberg & Tournefort, qui furent *ſes premiers nés.* Il donna auſſi à M. Homberg le Laboratoire

(*a*) Voyés l'Hiſt. de 1708, p. 147 & ſuiv.

de l'Academie, & par-là une entiere liberté de travailler en Chimie ſans inquiétude.

L'Academie, par le concours de quelques circonſtances malheureuſes, étoit tombée alors dans une aſſés grande langueur. Souvent on ne trouvoit pas de quoi occuper les deux heures de ſéance; mais dès que M. Homberg eut été reçû, on vit que l'on avoit une reſſource aſſurée. Il étoit toujours prêt à fournir du ſien, & l'on s'étoit fait ſur ſa bonne volonté une eſpece de droit qui l'aſſujettiſſoit. Il n'eût preſque oſé paroître les mains vuides. Sa grande abondance contribua beaucoup à ſoutenir la Compagnie juſqu'au renouvellement de 1699.

Monſeigneur le Duc d'Orleans, qui n'avoit point alors de fonctions à remplir dignes de ſa naiſſance, ſe livroit au goût & au talent naturel qu'il a pour les Sciences les plus élevées, & faiſoit à la Philoſophie l'honneur de la croire digne de l'occuper au défaut du Commandement des Armées, ou du Gouvernement des Etats. Il voulut entrer dans les miſteres de la Chimie, & dans la Phiſique Experimentale. M. l'Ab-

bé du Bois qui avoit eu l'honneur d'être Précepteur de S. A. R. & qui étoit ravi de seconder des inclinations qu'il n'avoit pas eu besoin de lui inspirer, lui indiqua M. Homberg, comme le plus propre à satisfaire sa curiosité. Il le presenta au Prince, qui vit bientôt qu'il avoit trouvé le Phisicien qu'il lui falloit. Il le prit auprès de lui en cette qualité en 1702, lui donna une pension, & un Laboratoire le mieux fourni & le plus superbe que la Chimie eût jamais eu. Là se rendoit presque tous les jours le Prince Philosophe, il recevoit avidement les Instructions de son Chimiste, souvent même les prévenoit avec rapidité; il entroit dans tout le détail des Operations, les executoit lui-même, en imaginoit de nouvelles, & j'ai vû plusieurs fois le Maître effrayé de son Disciple. *On ne le connoît pas*, me disoit-il en propres termes, lui qui étoit presque le seul Confident de ses talens, *c'est un rude travailleur.* Il m'a répété ce discours depuis peu, en concluant de la Phisique à la Régence, dont il a vû les premiers momens, & cette conclusion se justifie de jour en jour.

Ce fut aussi en 1702 que Monsei-

gneur le Duc d'Orleans fit venir d'Allemagne le grand Miroir ardent convexe, dont nous avons tant parlé dans nos Hiſtoires. M. Homberg eut le plaiſir de voir que quelques Siſtêmes qu'il avoit imaginés devenoient des faits; & ce qui lui fut encore plus ſenſible, il apprit quantité de faits qu'il n'eût pas devinés. Cette nouvelle eſpece de Fourneau donna une Chimie nouvelle; il étoit juſte que l'application de S. A. R. à cette Science fût marquée d'une Epoque ſinguliere, & mémorable parmi tous les Phiſiciens.

En 1704 le Prince voulut honorer M. Homberg d'une faveur encore plus particuliere, & le faire ſon premier Medecin. Lorſque ce choix étoit ſur le point d'être declaré, on lui vint offrir de la part de l'Electeur Palatin, & d'une maniere très-preſſante, des avantages plus conſiderables que ceux même qui l'attendoient. L'attachement qu'il avoit pour ſon S. A. R. ne lui permit pas de déliberer. Il faut avoüer qu'il s'y joignit auſſi un autre attachement. Il ſongeoit à un mariage, & y ſongeoit depuis ſi long tems, que l'amour ſeul ſans une forte eſtime n'eût pas produit tant de conſtance.

Il fut donc premier Medecin de Monſeigneur le Duc d'Orleans à la fin de 1704. Par-là il tomboit dans le cas d'une de nos Loix, qui porte que toute Charge demandant réſidence hors de Paris eſt incompatible avec une place d'Academicien Penſionnaire. Il declara nettement que s'il étoit réduit à opter, il ſe déterminoit pour l'Academie ſans comparaiſon moins utile, mais le Roi le jugea digne d'une exception. Ce trait heroïque de ſon amour pour l'Academie fut ſuivi de la part de ſon Prince d'un autre trait encore plus heroïque, il ne fut pas offenſé.

En 1708 M. Homberg ſe maria, & ce fut en quelque ſorte dans l'Academie. Il épouſa Marguerite Angelique Dodart, fille du fameux M. Dodart, celle pour qui il avoit été ſi conſtant, & dont il avoit tant éprouvé le caractere.

Quelques années après, il devint ſujet à une petite Diſſenterie, qu'il ſe gueriſſoit, & qui revenoit de tems en tems. Le mal ſe fortifia toujours, & fut enfin en 1715 cruel & dangereux. La patience du Malade a toujours été celle d'un Heros ou d'un Saint. Peu de

jours avant sa mort il prit la liberté d'écrire à Monseigneur le Duc d'Orleans sur sa Regence, & à la fin de la Lettre il employa ces expressions touchantes que son état fournissoit, pour lui recommander tout ce qu'il avoit le plus aimé, la Veuve qu'il alloit laisser, & l'Academie des Sciences. Sa priere pour l'Academie a eu plus de succès qu'il n'eût osé l'esperer, le Prince s'est reservé à lui seul le Gouvernement immédiat de cette Compagnie. Il traite nos Sciences comme son Domaine particulier, dont il est jaloux.

M. Homberg mourut le 24 Septembre 1715, après avoir reçu plusieurs fois les Sacremens dans le cours de sa maladie.

Quoiqu'il fût d'une complexion foible, il étoit fort laborieux, & d'un courage qui lui tenoit lieu de force. Outre une quantité prodigieuse de faits curieux de Phisique rassemblés dans sa tête, & presens à sa memoire, il avoit de quoi faire un Scavant ordinaire en Histoire, & en Langues. Il sçavoit même de l'Hebreu. Son caractere d'esprit est marqué dans tout ce qu'on a de lui, une attention ingenieuse sur tout,

qui

qui lui faiſoit naître des Obſervations où les autres ne voyent rien, une adreſſe extrême pour démêler les routes qui menent aux Découvertes, des tours d'Experiences ſinguliers, & qui ſeroient trop artificieux, ſi on avoit tort de s'obſtiner à connoître; une fineſſe ſenſée, & une ſolidité délicate; une exactitude, qui, quoique ſcrupuleuſe, ſçavoit écarter tout l'inutile; toujours un genie de nouveauté pour qui les ſujets les plus uſés ne l'étoient point. Il n'a point publié de Corps d'Ouvrage; il avoit commencé à donner par morceaux dans nos Hiſtoires des *Eſſais* ou *Elemens de Chimie*, car de la maniere dont il prenoit la Chimie il avoit lieu de ne pas croire que ce fût encore une Science faite. On a trouvé dans ſes Papiers le reſte de ces Elemens en bon ordre, & prêt pour l'impreſſion. D'ailleurs nous n'avons de lui qu'un grand nombre de petits Memoires ſur differens ſujets particuliers, mais de ces petits Memoires il n'y en a aucun qui ne donne des vûës, & qui ne brille d'une certaine lumiere, & il y en a pluſieurs dont d'autres auroient fait des Livres avec le ſecours de quan-

rité de choſes communes, qu'ils y auroient jointes. Nous avons déja dit combien il étoit éloigné de l'oſtentation, il l'étoit autant du miſtere, ſi ordinaire aux Chimiſtes, & qui n'eſt qu'une autre eſpece d'oſtentation, où l'on cache au lieu d'étaler. Il donnoit de bonne grace ce qu'il ſçavoit, & laiſſoit aux gens à ſentir le prix de ce qu'il leur avoit donné. Sa maniere de s'expliquer étoit tout-à-fait ſimple, mais methodique, préciſe, & ſans ſuperfluité. Soit que le François fût toujours pour lui une langue étrangere, ſoit que naturellement il ne fût pas abondant en paroles, il cherchoit ſon mot preſque à chaque moment, mais il le trouvoit. Jamais on n'a eu des mœurs plus douces, ni plus ſociables; il étoit même homme de plaiſir, car c'eſt un merite de l'être pourvû qu'on ſoit en même-tems quelque choſe d'oppoſé. Une Philoſophie ſaine & paiſible le diſpoſoit à recevoir ſans trouble les differens évenemens de la vie, & le rendoit incapable de ces agitations, dont on a, quand on veut, tant de ſujets. A cette tranquillité d'ame tiennent neceſſairement la probité, & la droi-

ture ; on eſt hors du tumulte des paſſions, & quiconque a le loiſir de penſer ne voit rien de mieux à faire que d'être vertueux.

ELOGE
DU PERE
MALEBRANCHE.

NICOLAS MALEBRANCHE nâquit à Paris le 6 Aouſt 1638 de Nicolas Malebranche Secretaire du Roi, Tréſorier des cinq groſſes Fermes, ſous le Miniſtere du Cardinal de Richelieu, & de Catherine de Lauzon, qui eut un Frere Viceroi du Canada, Intendant de Bordeaux, & enfin Conſeiller d'Etat. Il fut le dernier de dix Enfans. Un de ſes aînés mourut en 1703 Conſeiller de la Grand'Chambre, & fort eſtimé dans le Parlement.

Ce Cadet d'une ſi nombreuſe Famille fut fort difficile à élever à cauſe de la foibleſſe de ſa complexion, & de ſes infirmités continuelles. Il avoit même

une conformation particuliere, l'Epine du dos tortueuſe, & le Sternon extrement enfoncé. Il lui fallut une éducation domeſtique, & il ne ſortit de la Maiſon Paternelle, que pour faire ſa Philoſophie au College de la Marche, & ſa Theologie en Sorbonne. Il les fit en homme d'eſprit, mais non en genie ſuperieur. Il s'étoit toûjours deſtiné à l'Etat Eccleſiaſtique, où la Nature & la Grace l'appelloient également; & pour s'y attacher encore davantage, en conſervant néanmoins une liberté, qui ne lui étoit pas fort neceſſaire, il entra dans la Congregation de l'Oratoire à Paris en 1660.

Il voulut ſe mettre dans quelque étude convenable à ſa profeſſion, & par le conſeil du P. le Cointe fameux Auteur des *Annales Eccleſiaſtici Francorum*, il s'appliqua à l'Hiſtoire Eccleſiaſtique. Il commença par lire en Grec Euſebe, Socrate, Sozomene, Theodoret; mais les faits ne ſe lioient point dans ſa tête les uns aux autres, ils ne faiſoient que s'effacer mutuellement, & un travail inutile produiſit bien-tôt le dégoût. Le célebre M. Simon, qui étoit alors de l'Oratoire & à Paris,

voulut attirer à lui, c'eſt-à-dire, à l'Hebreu & à la Critique de l'Ecriture Sainte, ce deſerteur de l'Hiſtoire, & le P. Malebranche entra ſous ſa conduite dans cette nouvelle carriere, peu differente de l'autre; auſſi n'y faiſoit-il pas encore de grands progrès.

Un jour comme il paſſoit par la ruë Saint Jacques un Libraire lui preſenta le *Traité de l'Homme* de M. Deſcartes, qui venoit de paroître. Il avoit 26 ans, & ne connoiſſoit Deſcartes que de nom, & par quelques objections de ſes Cahiers de Philoſophie. Il ſe mit à feuilleter le Livre, & fut frapé comme d'une lumiere qui en ſortit toute nouvelle à ſes yeux. Il entrevit une Science dont il n'avoit point d'idée, & ſentit qu'elle lui convenoit. La Philoſophie Scolaſtique, qu'il avoit eu tout le loiſir de connoître, ne lui avoit point fait en faveur de la Philoſophie en general l'effet de la ſimple vûë d'un Volume de Deſcartes, la ſimpathie n'avoit point joüé, l'uniſſon n'y étoit point, cette Philoſophie ne lui avoit point paru une Philoſophie. Il acheta le Livre, le lut avec empreſſement, & ce qu'on aura peut-être peine à croire,

avec un tel transport, qu'il lui en prenoit des battements de cœur, qui l'obligeoient quelquefois d'interrompre sa lecture. L'invisible & inutile Verité n'est pas accoutumée à trouver tant de sensibilité parmi les hommes, & les objets les plus ordinaires de leurs passions se tiendroient heureux d'y en trouver autant.

Il abandonna donc absolument toute autre étude pour la Philosophie de Descartes. Quand ses Confreres & ses amis les Critiques où les Historiens, à qui tout cela paroissoit bien creux, lui en faisoient des reproches, il leur demandoit si Adam n'avoit pas eu la Science parfaite, & comme ils en convenoient selon l'opinion commune des Theologiens, il leur disoit que la Science parfaite n'étoit donc pas la Critique, ou l'Histoire, & qu'il ne vouloit sçavoir que ce qu'Adam avoit sçû.

Il en apprit en peu d'années du moins autant que Descartes lui-même en sçavoit; car en Philosophie plus on pense, plus on fait de progrès, & un homme dans le même tems pense beaucoup plus qu'un autre, mais pour les Scien-

ces de faits un homme ne lit dans un tems que ce qu'un autre auroit pu lire. Ainſi le Genie fait les Philoſophes auſſi-bien que les Poëtes, & le tems fait les Sçavans. Le P. Malebranche devint ſi rapidement Philoſophe, qu'au bout de dix années de Carteſianiſme il avoit compoſé le Livre de la *Recherche de la Verité*.

D'abord pour ſonder le goût du Public, il en laiſſa courir le premier Volume manuſcrit. M. l'Abbé de Saint Jacques, Homme d'une rare vertu, & qui diſpoſoit de la Librairie ſous M. le Chancelier d'Aligre ſon Pere, le lut, & auſſi-tôt en fit expedier le Privilege *gratis* en 1674.

Ce Livre fit beaucoup de bruit, & quoique fondé ſur des principes déja connus, il parut original. L'Auteur étoit Carteſien, mais comme Deſcartes; il ne paroiſſoit pas l'avoir ſuivi, mais rencontré. Il regne en cet Ouvrage un grand art de mettre des idées abſtraites dans leur jour, de les lier enſemble, de les fortifier par leur liaiſon. Il s'y trouve même un mélange adroit de quantité de choſes moins abſtraites, qui étant facilement entenduës encou-

ragent le Lecteur à s'appliquer aux autres, le flattent de pouvoir tout entendre, & peut-être lui persuadent qu'il entend tout à peu près. La diction, outre qu'elle est pure & châtiée, a toute la dignité que les matieres demandent, & toute la grace qu'elles peuvent souffrir. Ce n'est pas qu'il eût apporté aucun soin à cultiver les talens de l'imagination, au contraire il s'est toûjours fort attaché à les décrier; mais il en avoit naturellement une fort noble, & fort vive, qui travailloit pour un ingrat malgré lui-même, & qui ornoit la raison en se cachant d'elle.

Ce premier Volume de la *Recherche de la Verité* eut trop de succès pour n'être pas critiqué. Il le fut par M. Foucher Chanoine de Dijon, à qui le P. Malebranche répondit dans la Préface du second Volume qu'il donna l'année suivante. La *Recherche de la Verité* complete n'en eut que plus d'éclat. De nouvelles verités naissoient des précedentes, & en cette matiere plus les generations sont nombreuses plus elles sont nobles. L'Ouvrage enleva un grand nombre de suffrages illustres, entre

entre autres celui de M. Arnaud, fort considerable par lui-même, & encore plus par les suites.

Je passe sous silence des Repliques de M. Foucher, & des Réponses ou Eclaircissemens soit du P. Malebranche, soit du P. des Gabets Benedictin, qui avoit embrassé son sistême. Tout cela produisit une suite d'Ecrits, & presque nulle instruction. Ce n'étoient que les principes de la *Recherche* peu entendus, ou déguisés d'une part, & de l'autre plus dévelopés, ou tournés differemment. Une longue dispute sur des matieres Philosophiques peut contenir peu de Philosophie.

On voit par l'exemple du Pere des Gabets que la *Recherche de la Verité* avoit déja vivement persuadé quelques Esprits. L'Auteur qui avoit songé sincerement à instruire, ne goûtoit pas les applaudissemens du Public sans cette persuasion, parce qu'ils ne tournoient qu'à sa gloire, au lieu que la persuasion eût tourné à celle de la verité; mais il falloit souvent qu'il prît patience, & se contentât de n'être qu'applaudi. Aussi sa doctrine impose-t'elle des conditions fort dures, elle veut qu'on se

dépoüille ſans ceſſe de ſes ſens & de ſon imagination, que par l'effort d'une méditation ſuivie on s'éleve à une certaine Region d'idées, dont l'accès eſt ſi difficile, que même parmi les Philoſophes, pour qui tous les autres hommes ſont peuple, il y a encore un peuple qui ne peut guere aller juſque-là. Cependant ce ſiſtême, quoique ſi intellectuel & ſi délié, s'eſt répandu avec le tems, & le nombre de ſes Sectateurs fait aſſés d'honneur à l'Eſprit humain. Il eſt vrai que ce ſont quelquefois ces conditions ſi dures, qui ont de l'attrait pour lui, & qui le gagnent.

Le Livre de la *Recherche de la Verité* eſt plein de Dieu. Dieu eſt le ſeul Agent, & cela dans le ſens le plus étroit, toute vertu d'agir, toute action lui appartient immediatement, les cauſes ſecondes ne ſont point des cauſes, ce ne ſont que des occaſions qui déterminent l'action de Dieu, des cauſes occaſionnelles. D'ailleurs quelques points de la Religion Chrétienne, comme le Peché originel, ſont prouvés ou expliqués dans ce Livre. Cependant le P. Malebranche n'avoit pas encore expoſé ſon ſiſtême entier par rapport à la

Religion, ou plutôt la maniere dont il accordoit la Religion avec ſon ſiſtême de Philoſophie. Il le fit à la ſollicitation de M. le Duc de Chevreuſe dans ſes *Converſations Chrétiennes* en 1677. Là il introduit trois perſonnages, Theodore qui eſt lui-même, Ariſtarque, homme du monde, qui a peu d'habitude avec les idées préciſes, qui a beaucoup lû, & n'en ſçait que moins penſer, & Eraſte, jeune homme, qui n'eſt gâté ni par le Monde, ni par la Science, & qui ſaiſit par une attention exacte & docile ce qui échape à l'imagination tumultueuſe d'Ariſtarque. Le Dialogue en eſt bien entendu, les caracteres finement obſervés, & Ariſtarque y eſt, comme il devoit être, philoſophiquement comique. Theodore ſçait encore mieux que le Socrate de Platon faire accoucher ſes Auditeurs des verités cachées qui étoient en eux; il leur prouve, ou leur fait découvrir par eux-mêmes l'exiſtence de Dieu, la corruption de la Nature humaine par le Peché originel, la neceſſité d'un Réparateur ou Mediateur, & celle de la Grace. Le fruit de ces entretiens eſt la converſion d'Ariſtarque au ſiſtême

Chreſtien du P. Malebranche, & l'entrée d'Eraſte dans un Monaſtere.

Dans une Edition ſuivante de ces *Converſations Chretiennes*, le P. Malebranche ajoûta des Meditations, où d'une *conſideration* Philoſophique il tire toujours une *élevation* à Dieu. Peut-être voulut-il par là répondre à quelques bonnes ames qui lui reprochoient que ſa Philoſophie abſtraite, & par conſequent ſeche, ne pouvoit produire des mouvemens de pieté aſſés affectueux & aſſés tendres. Il y a cependant aſſés d'apparence qu'à cet égard les idees Metaphiſiques ſeront toujours pour la plûpart du monde comme la flame de l'Eſprit de Vin, qui eſt trop ſubtile pour brûler du bois.

Le deſſein qu'il a eu de lier la Religion à la Philoſophie a toujours été celui des plus grands Hommes du Chriſtianiſme. Ce n'eſt pas qu'on ne puiſſe aſſés raiſonnablement les tenir toutes deux ſeparées, & pour prévenir tous les troubles regler les limites des deux Empires; mais il vaut encore mieux reconcilier les Puiſſances, & les amener à une paix ſincere. Quand on y a travaillé, on a toujours traité

avec la Philoſophie dominante, les Anciens Peres avec celle de Platon, S. Thomas avec celle d'Ariſtote, & à leur exemple le P. Malebranche a traité avec celle de Deſcartes, d'autant plus neceſſairement, qu'à l'égard de ſes principes eſſentiels il n'a pas crû qu'elle dût être comme les autres, dominante pour un tems. Il n'a pas ſeulement accordé cette Philoſophie avec la Religion, il a fait voir qu'elle produit pluſieurs verités importantes de la Religion, & peut-être un ſeul point lui a-t-il donné preſque tout. On ſçait que la preuve de la ſpiritualité de l'Ame apportée par M. Deſcartes le conduit neceſſairement à croire que les penſées de l'Ame ne peuvent être cauſes Phiſiques des mouvemens du corps, ni les mouvemens du corps cauſes Phiſiques des penſées de l'Ame, que ſeulement ils ſont réciproquement cauſes occaſionnelles, & que Dieu ſeul eſt la cauſe réelle & Phiſique déterminée à agir par ces cauſes occaſionnelles. Puiſqu'un eſprit ſuperieur à un corps, & plus noble, ne le peut mouvoir, un corps ne peut non plus en mouvoir un autre, leur choc n'eſt que

la cauſe occaſionnelle de la communication des mouvemens, que Dieu diſtribue entre eux ſelon certaines Loix établies par lui-même, & certainement inconnuës aux corps. Dieu eſt donc le ſeul qui agiſſe ſoit ſur les corps, ſoit ſur les eſprits; & de-là il ſuit que lui ſeul, & abſolument parlant, il peut nous rendre heureux ou malheureux, principe très-fécond de toute la Morale Chretienne. Puiſque Dieu agit ſur les corps par des Loix generales, il agit de même ſur les eſprits. Des Loix generales regnent donc par tout, c'eſt-à-dire des volontés générales de Dieu, & c'eſt par elles qu'il entre tant dans l'ordre de la Nature que dans celui de la Grace des défauts que Dieu n'auroit pû empêcher que par des volontés particulieres, peu dignes de lui. Cela répond aux plus grandes objections qui ſe faſſent contre la Providence. C'eſt-là tout le ſiſtême dans un raccourci, qui ne lui eſt pas avantageux. Plus on le verra dévélopé, plus la chaîne des idées ſera longue, & en même tems étroite. Jamais Philoſophe n'a ſi bien ſçû l'art d'en former une.

Elle l'avoit conduit à des vûes particulieres sur la Grace, non à l'égard du Dogme, mais de la maniere de l'expliquer. Il ne s'accordoit nullement avec le fameux P. Quesnel, qui étoit encore de l'Oratoire, & qui avoit embrassé les sentimens de M. Arnaud. Le P. Quesnel pour sçavoir mieux à quoi s'en tenir, souhaita que son Maître eût connoissance des pensées du P. Malebranche, & lia une partie entre eux chés un ami commun. Le fond du sistême dont il s'agissoit est que l'ame humaine de J. C. est la cause occasionnelle de la distribution de la Grace par le choix qu'elle fait de certaines personnes pour demander à Dieu qu'il la leur envoye, & que comme cette Ame, toute parfaite qu'elle est, est finie, il ne se peut que l'Ordre de la Grace n'ait ses défectuosités, aussi-bien que celui de la Nature. Il n'y avoit guere d'apparence que M. Arnaud dût recevoir avec docilité ces nouvelles leçons; à peine le P. Malebranche avoit-il commencé à parler qu'on disputa, & par consequent on ne s'entendit guere, on ne convint de rien, & on se separa avec assés de mecontentement réciproque. Le seul

fruit de la conference fut que le P. Malebranche promit de mettre ſes ſentimens par écrit, & M. Arnaud d'y répondre, où ce qui revient à peu près au même, il promit la guere au P. Malebranche.

Malgré la grande réputation de M. Arnaud, & ſon extrême vivacité ſur la matiere de la Grace, qui étoit preſque ſon domaine, le P. Malebranche oſa tenir ſa parole, & compoſer ſon Traité *de la Nature & de la Grace.* Il en fit faire une copie pour M. Arnaud, mais ce Docteur ſe retira de France en ce tems-là. On la lui envoya en Hollande, & le P. Malebranche fut plus d'un an ſans en entendre parler. Ses amis le preſſerent de publier ſon Ouvrage, & il conſentit qu'on l'envoyât à Elzevier, qui l'imprima en 1680. M. Arnaud qui étoit ſur les lieux en vit quelques feüillets, & par zele ou pour ſon opinion ou pour le P. Malebranche, il voulut arrêter cette Impreſſion, mais il n'en pût venir à bout, & il ne ſongea plus qu'à répondre.

Dans cet intervalle le P. Malebranche fit ſes *Meditations Chrétiennes & Metaphiſiques*, qui parurent en 1683.

C'eſt un Dialogue entre le Verbe & lui. Il étoit perſuadé que le Verbe eſt la Raiſon univerſelle, que tout ce que voyent les Eſprits créés, ils le voyent dans cette ſubſtance incréée, même les idées des Corps ; que le Verbe eſt donc la ſeule lumiere qui nous éclaire & le ſeul maître qui nous inſtruit ; & ſur ce fondement il l'introduit parlant à lui comme à ſon Diſciple, & lui découvrant les plus ſublimes verités de la Methaphiſique & de la Religion. Il n'a pas manqué d'avertir dans ſa Préface qu'il ne donne pas cependant pour vrais diſcours du Verbe tous ceux qu'il lui fait tenir ; qu'à la verité ce ſont les réponſes qu'il croit avoir reçuës, lorſqu'il l'a interrogé, mais qu'il peut ou l'avoir mal interrogé, ou avoir mal entendu ſes réponſes, & qu'enfin tout ce qu'il veut dire, c'eſt qu'il ne faut s'adreſſer qu'à ce Maître commun & unique. Du reſte on peut aſſurer que le Dialogue a une nobleſſe digne, autant qu'il eſt poſſible, d'un tel Interlocuteur ; l'art de l'Auteur, ou plutôt la diſpoſition naturelle où il ſe trouvoit, a ſçû y répandre un certain ſombre, auguſte & majeſtueux, propre à tenir les

ſens & l'imagination dans le ſilence ; & la raiſon dans l'attention & dans le reſpect ; & ſi la Poëſie pouvoit prêter des ornemens à la Philoſophie, elle ne lui en pourroit pas prêter de plus Philoſophiques.

En cette année 8 ; M. Arnaud fit le premier acte d'hoſtilité. Il n'attaquoit pas le Traité *de la Nature & de la Grace*, mais l'opinion que l'on voit toutes choſes en Dieu, expoſée dans la *Recherche de la Verité*, qu'il avoit lui-même vantée autrefois. Il intitula ſon Ouvrage *Des vrayes & des fauſſes Idées*. Il prenoit ce chemin qui n'étoit pas le plus court, pour apprendre, diſoit-il, au P. Malebranche à ſe défier de ſes plus cheres Speculations Metaphiſiques, & le préparer par-là à ſe laiſſer plus facilement deſabuſer ſur la Grace. Le Pere Malebranche de ſon côté ſe plaignit de ce qu'une matiere dont il n'étoit nullement queſtion avoit été malignement choiſie, parce qu'elle étoit la plus Metaphiſique, & par conſequent la plus ſuſceptible de ridicule aux yeux de la plûpart du monde. Il y eut pluſieurs Ecrits de part & d'autre. Comme ils étoient en forme de Lettres à un

Ami commun, d'abord les deux Adverſaires en lui parlant l'un de l'autre diſoient ſouvent *notre Ami*, mais cette expreſſion vient à diſparoître dans la ſuite. Il lui ſuccede des reproches aſſaiſonnés de tout ce que la Charité Chrétienne y pouvoit mettre de reſtrictions & de tours, qui ne nuiſiſſent guere au fond. Enfin M. Arnaud en vint à des accuſations certainement inſoutenables, que ſon Adverſaire met une Etenduë materielle en Dieu, & veut artificieuſement inſinuer des Dogmes, qui corrompent la pureté de la Religion. Sur ces endroits le P. Malebranche s'adreſſe à Dieu, & le prie de retenir ſa plume, & les mouvemens de ſon cœur. On ſent que le genie de M. Arnaud étoit tout-à-fait guerrier, & celui du P. Malebranche fort pacifique; il dit même en quelque endroit qu'il étoit bien las de donner au monde un ſpectacle auſſi dangereux que ceux contre leſquels on déclame le plus. D'ailleurs M. Arnaud avoit un Parti nombreux qui chantoit victoire pour ſon Chef, dès qu'il paroiſſoit dans la lice. Le P. Malebranche au contraire étoit, à ce qu'il prétendoit, ſans con-

ſideration, & même une perſonne *mépriſable*; mais cela même bien pris étoit un avantage, qu'il ne manque pas auſſi quelquefois de faire valoir. Quand au fond de la Queſtion, on peut penſer avec quelle ſubtilité & quelle force elle fut traitée. A peine l'Europe eût-elle fourni encore deux pareils Athletes. Mais où prendre des Juges? il n'y avoit qu'un petit nombre de perſonnes qui puſſent être ſeulement Spectateurs du Combat, & parmi ce petit nombre preſque tous étoient de l'un ou de l'autre Parti. Un ſeul Transfuge eût été conté pour une victoire entiere, mais il n'y eut point de Transfuge.

Pendant la chaleur de cette Conteſtation, parut en 84 *le Traité de Morale*, qui n'y avoit nul rapport, & qui avoit été compoſé auparavant. Le P. Malebranche y tire tous nos devoirs des principes qui lui ſont particuliers; on eſt ſurpris & peut-être fâché de ſe voir conduit par la ſeule Philoſophie aux plus rigoureuſes obligations du Chriſtianiſme; on croit communément pouvoir être Philoſophe à meilleur marché.

Toute la Conteſtation ſur les Idées

n'avoit été qu'un prélude, M. Arnaud n'avoit encore attaqué que des dehors, enfin il vint au corps de la place, & publia en 1685 ſes *Reflexions Philoſophiques & Theologiques ſur le Traité de la Nature & de la Grace.* Il y prétendoit renverſer abſolument la nouvelle Philoſophie ou Theologie du P. Malebranche, que celui-ci ſoutenoit n'être ni *nouvelle*, ni *ſienne*, parce qu'il n'auroit pas eu, diſoit-il, l'eſprit de l'inventer, loüange très-forte qu'il lui donnoit. Il croyoit en effet que ſa Philoſophie appartenoit à Deſcartes, & ſa Theologie à Saint Auguſtin; mais s'ils avoient poſé les fondemens de l'Edifice, c'étoit lui qui l'avoit élevé & porté ſi haut, qu'eux-mêmes peut-être en euſſent été ſurpris. Il répondit à M. Arnaud toujours de la même maniere, & avec le même ſuccès. M. Arnaud fut vainqueur dans ſon Parti, & le P. Malebranche dans le ſien. Son Siſtême put ſouffrir des difficultés, mais tout Siſtême purement Philoſophique eſt deſtiné à en ſouffrir, à plus forte raiſon un Siſtême Philoſophique & Theologique tout enſemble. Celui-ci reſſemble à l'Univers, tel qu'il eſt conçu par le P. Malebranche

même ; ſes défectuoſités ſont réparées par la grandeur, la nobleſſe, l'ordre, l'univerſalité des vûës.

Après avoir ſatisfait à M. Arnaud, du moins après s'être ſatisfait lui-même de bonne foi, il ſe reſolut à abandonner la Diſpute, tant parce qu'il en étoit naturellement ennemi, que parce qu'il croyoit que rien n'étoit plus propre à faire perdre le fil important des verités, & que les Lecteurs long tems promenés çà & là dans le vaſte païs du Pour & du Contre ne ſçavoient plus à la fin où ils en étoient. Il ramaſſa toutes les matieres conteſtées, ou plutôt tout ſon Siſtême dans un nouvel Ouvrage, qui n'eut aucun air de Conteſtation. Ce furent les *Entretiens ſur la Metaphiſique & ſur la Religion*, imprimés en 1688. Ce Livre n'étoit, comme il en convenoit lui-même, que les Livres précédens, & tous enſemble n'étoient encore que la *Recherche de la Verité*. Mais il preſentoit les mêmes choſes dans de nouveaux jours, les appuyoit de nouvelles preuves, en tiroit des conſéquences nouvelles, & cela même pouvoit faire voir combien ſon Siſtême étoit arrêté & fixe, facile à prouver, fertile en

conſéquences. Il ſçavoit que la Verité ſous une certaine forme frappera tel eſprit, qu'elle n'auroit pas touché ſous une autre. C'eſt ainſi à peu près que la Nature eſt ſi prodigue en ſemences de Plantes, il lui ſuffit que ſur un grand nombre de perduës, il y en ait quelqu'une qui vienne à bien.

J'ai parlé ailleurs (*a*) de la Conteſtation qu'eut le P. Malebranche avec M. Regis ſur la grandeur apparente de la Lune, & en general ſur celle des Objets, & ſans me mêler de décider la Queſtion, ce qui n'appartiendroit pas à un Hiſtorien, & encore moins à moi, j'ai rapporté qu'elle fut jugée par quatre des plus grands Geometres en faveur du P. Malebranche, & cela dans l'Eloge même de M. Regis, parce que ces Eloges ne ſont qu'Hiſtoriques, c'eſt-à-dire Vrais. M. Regis renouvella la Diſpute des Idées, & attaqua de plus le P. Malebranche ſur ce qu'il avoit avancé que *le Plaiſir rend heureux*. Ainſi malgré ſa vie plus que Philoſophique & très-Chrétienne, il ſe trouva le Protecteur des Plaiſirs. A la verité la Queſtion devint ſi ſubtile & ſi Metaphiſique, que leurs

(*a*) Voyés l'Hiſt. de 1707, p. 160 & ſuiv.

plus grands Partiſans auroient mieux aimé y renoncer pour toute leur vie, que d'être obligés à les ſoutenir comme lui.

Nous ne parlons point de quelques Adverſaires moins illuſtres qu'il a eus, ou de quelques Conteſtations moins intereſſantes qu'il a eſſuyées. Il étoit aſſés naturel que non-ſeulement la nouveauté & la ſingularité de ſes vûës, mais que ſa réputation ſeule lui attirât des contradictions. On pouvoit l'attaquer pour la gloire de l'avoir attaqué, mais il lui ſurvint une nouvelle guerre par une voie toute differente. Le P. Dom François Lami Benedictin, dans ſon Livre *de la Connoiſſance de ſoi-même*, voulut appuyer de l'autorité du P. Malebranche l'idée qu'il s'étoit faite de l'amour deſintereſſé qu'on doit avoir pour Dieu. Ces deux Peres étoient amis, & même le P. Lami paſſoit pour Diſciple du P. Malebranche. Celui-ci trouva mauvais d'avoir été cité pour Garant d'un ſentiment qu'il prétendoit n'être nullement le ſien, & il faut remarquer que cette matiere étoit alors plus délicate que jamais, parce qu'elle avoit rapport au Quiétiſme dont on faiſoit beaucoup de

de bruit, & que l'amour desintereſſé en paroiſſoit une branche. Il étoit par cette raiſon fort décrié, & les Theologiens combattoient un monſtre dont il eſt vrai que la réalité n'étoit point à craindre, mais dont le nom étoit fort dangereux. Le P. Malebranche pour donner une déclaration publique de ce qu'il penſoit, fit ſon *Traité de l'Amour de Dieu* en 1697. Là, ſans attaquer perſonne, & ſans nommer ſeulement le P. Lami, il expoſe ſelon ſes Principes quel doit être cet Amour, & comment il eſt toujours intereſſé; mais il faut convenir qu'il ne le met guere plus à la portée du commun des hommes, que l'Amour desintereſſé du P. Lami. Après cet Ouvrage, qui n'eſt nullement ſur le ton de Diſpute, & qui renferme tout ce que le P. Malebranche pouvoit dire d'inſtructif ſur ce ſujet, il en parut d'autres qui ne ſont que de Diſpute avec peu d'Inſtruction. Le P. Lami ſoutint qu'il avoit bien pris la penſée du P. Malebranche, mais que celui-ci en changeoit. Le P. Malebranche nia fortement l'un & l'autre. Il ſe plaignoit qu'après que M. Regis l'avoit accuſé de favoriſer le Sentiment d'Epicure ſur les

Plaiſirs, le P. Lami l'accuſoit d'une Morale ſi pure qu'elle excluoit tout Plaiſir de l'Amour de Dieu. Il a fait ſouvent cette plainte de n'être pas entendu, & même de M. Arnaud. Ses Idées Metaphiſiques ſont des eſpeces de points indiviſibles; ſi on ne les attrape pas tout-à-fait juſte, on les manque tout-à-fait.

La mort de M. Arnaud étoit arrivée en 1694; mais cinq ans après on vit renaître la guerre de ſes cendres par deux Lettres poſtumes de ce Docteur ſur la matiere déja tant traitée des Idées & des Plaiſirs. Le Pere Malebranche y répondit, & joignit à ſa réponſe un petit Traité *Contre la Prevention*. Ce n'eſt point, comme on pourroit ſe l'imaginer, un Traité moral contre la maladie du Genre Humain la plus ancienne, la plus générale, & la plus incurable; ce ſont uniquement differentes Démonſtrations Geometriques par la forme, & ſelon l'Auteur, par leur évidence, de ce Paradoxe ſurprenant, que M. Arnaud n'a fait aucun des Livres qui ont paru ſous ſon nom contre le Pere Malebranche. Il n'a beſoin que d'une ſeule ſuppoſition, qui

eſt que M. Arnaud a dit vrai lorſqu'il a proteſté devant Dieu, *Qu'il avoit toujours eu un deſir ſincere de bien prendre les ſentimens de ceux qu'il combattoit, & qu'il s'étoit toûjours fort éloigné d'employer des artifices pour donner de fauſſes idées de ces Auteurs & de leurs Livres.* Cela ſuppoſé les preuves ſont victorieuſes. Des paſſages du Pere Malebranche manifeſtement tronqués, des ſens mal rendus avec un deſſein viſible, des artifices trop marqués pour être involontaires, démontrent que celui qui a fait le ſerment n'a pas fait les Livres. Tout au plus M. Arnaud n'auroit écrit que comme cauſe générale déterminée par des cauſes occaſionnelles, défectueuſes & imparfaites, c'eſt à-dire par les Extraits de quelque Copiſte.

Tandis que le P. Malebranche avoit tant de contradictions à ſouffrir dans ſon Pays, ſa Philoſophie penetroit à la Chine, & M. l'Evêque de Roſalie l'aſſura qu'elle y étoit goûtée. Un Miſſionnaire Jeſuite écrivit même à ceux de France qu'ils n'envoyaſſent à la Chine que des Gens qui ſçuſſent les Mathematiques, & les Ouvrages du P. Malebranche. Il eſt certain que cet-

te Nation tant vantée jusqu'à present pour l'esprit paroît avoir beaucoup plus de goût que de talent pour les Mathematiques, mais peut-être en récompense la subtilité dont on la louë est-elle celle que la Mataphisique demande. Quoiqu'il en soit, M. de Rosalie pressa fort le P. Malebranche d'écrire pour les Chinois. Il le fit en 1708, par un petit Dialogue intitulé *Entretien d'un Philosophe Chrétien, & d'un Philosophe Chinois sur la Nature de Dieu.* Le Chinois tient que la matiere est éternelle, infinie, increée, & qu'un *Ly*, espece de forme de la matiere, est l'intelligence & la sagesse souveraine, quoiqu'il ne soit pas un être intelligent & sage, distinct de la matiere, & indépendant d'elle. Le Chrétien n'a pas beaucoup de peine à détruire cet étrange *Ly*, ou plûtôt à en rectifier l'idée, & à la changer en celle du vrai Dieu. Il y a même cela d'heureux que le *Ly* étant selon le Chinois la raison universelle, il est tout disposé à devenir celle qui selon le P. Malebranche, éclaire tous les Hommes, & dans laquelle on voit tout. Quoiqu'à cause du grand éloignement des Philosophes

Chinois ſeuls intereſſés à cet ouvrage, il ne parût pas devoir attirer de querelle au P. Malebranche, il lui en attira pourtant une, & ce fut avec les Journaliſtes de Trévoux. Ils ne convinrent pas de l'Atheiſme qu'on attribuoit aux Lettrés de la Chine, mais le P. Malebranche ſoutint par quantité de Livres des Miſſionnaires Jeſuites, que cette accuſation n'étoit que trop fondée.

Son dernier Livre, qui a paru en 1715 a été les *Réflexions ſur la Prémotion Phiſique*, pour répondre à un Livre intitulé *De l'Action de Dieu ſur les Créatures* où l'on prétendoit établir cette Prémotion. L'Auteur s'appuyoit quelquefois du P. Malebranche, & l'amenoit à lui, mais celui-ci ne voulut ni le ſuivre, où il avoit deſſein de le mener, ni convenir qu'il s'égaroit quand ils n'alloient pas enſemble. En un mot le Siſtême *De l'Action de Dieu* en conſervant le nom de la liberté aneantiſſoit la choſe, & le P. Malebranche s'attacha à expliquer comment il la conſervoit entiere. Il repreſente la Prémotion Phiſique par une comparaiſon auſſi concluante peut-

être, & certainement plus touchante que tous les raisonnemens Metaphisiques. Un Ouvrier a fait une Statuë dont la Tête qui se peut mouvoir par une Charniere, s'incline respectueusement devant lui pourvû qu'il tire un cordon. Toutes les fois qu'il le tire, il est fort content des hommages de sa Statuë; mais un jour qu'il ne le tire point, elle ne le salue point, & il la brise de dépit. Le P. Malebranche prouve aisément que dans ce Sistême Dieu ne seroit pas assés bon, ni assés juste; il entreprend de prouver d'ailleurs que dans le sien il l'est assés, & autant qu'il le doit être, quoiqu'il ne le soit pas comme M. Bayle, & quelques Philosophes auroient desiré. Ainsi d'un côté il décharge l'idée de Dieu de la fausse rigueur que quelques Theologiens y attachent, & de l'autre il la justifie de la véritable rigueur que la Religion nous y découvre, & il passe entre les deux écueils d'une Theologie trop severe & desesperante, & d'une Philosophie trop humaine & trop relâchée. Il finit son Livre par prier qu'on ne le juge point sans avoir pris la peine de le lire & de l'enten-

dre, & cette priere renouvellée dans un Ouvrage le dernier de tant d'Ouvrages, marque assés combien cette faveur est difficile à obtenir du Public.

Jusqu'ici nous n'avons guere representé le P. Malebranche que comme Metaphisicien ou Theologien, & en ces deux qualités il seroit étranger à l'Academie des Sciences, qui passeroit temerairement ses bornes en touchant le moins du monde à la Theologie, & qui s'abstient totalement de la Metaphisique, parce qu'elle paroît trop incertaine & trop contentieuse, ou du moins d'une utilité trop peu sensible. Mais il étoit aussi grand Geometre & grand Phisicien, & son sçavoir en ces matieres, répandu avec éclat dans ses principaux Ouvrages, lui fit donner une place d'Honoraire dans cette Compagnie, lorsque le renouvellement s'en fit en 1699. La Geometrie & la Phisique furent même les degrés qui le conduisirent à la Metaphisique, & à la Theologie, & devinrent presque toûjours dans la suite ou le fondement, ou l'appui, ou l'ornement de ses plus sublimes speculations.

En 1712 parut la derniere Edition

de la *Recherche de la Verité*. Il y a donné une Theorie entiere des Loix du Mouvement, ſujet ſur lequel il avoit fort medité, & beaucoup rectifié ſes premieres penſées, dont il avoit reconnu l'erreur, car les hommes ſe trompent, & les Grands Hommes reconnoiſſent qu'ils ſe ſont trompés. Il a deplus ajouté à cette Edition un grand morceau de Phiſique tout neuf, qui eſt le Siſtême general de l'Univers. C'eſt celui de Deſcartes réformé, & cependant fort different. Il roule ſur une Idée qui a été très-familliere à ce grand Inventeur, & qu'il n'a pas pouſſée auſſi loin qu'il auroit dû. Elle ſeule, ſelon le P. Malebranche, rend raiſon de tout ce qu'il y a de plus général, & de plus inconnu dans la Phiſique, de la dureté des Corps, de leur reſſort, de leur peſanteur, de la lumiere, de ſa propagation inſtantanée, de ſes réflexions & réfractions, de la géneration du feu, des couleurs. Il faut bien que cette Idée ſoit une ſuppoſition, mais à peine en eſt-elle une, car elle eſt copiée d'après une choſe inconteſtable chés les Cartéſiens, & que les autres Philoſophes ne peuvent conteſter ſans tomber dans

dans d'étranges penſées. En un mot, comme l'Univers Cartéſien eſt compoſé d'une infinité de Tourbillons preſque immenſes, dont les Etoiles fixes ſont les centres, qu'ils ne ſe détruiſent point les uns les autres pour en faire un total, mais ajuſtent leurs mouvemens de maniere à pouvoir tourner tous enſemble, & chacun du ſens qui convient au tout, que par leurs forces centrifuges ils ſe compriment ſans ceſſe les uns les autres, mais ſe compriment également, & ſe conſervent dans l'équilibre où ils ſe ſont mis; de même le P. Malebranche imagine que toute la matiere ſubtile répanduë dans un Tourbillon particulier, dans le nôtre par exemple, eſt diviſée en une infinité de Tourbillons preſque infiniment petits, dont la viteſſe eſt fort grande, & par conſequent la force centrifuge preſque infinie, puiſqu'elle eſt le quarré de la viteſſe diviſé par le Diametre du Cercle. Voilà un grand fonds de force pour tous les beſoins de la Phiſique. Quand les particules groſſieres ſont en repos les unes auprès des autres, & ſe touchent immédiatement, elles ſont com-

primées en tous ſens par les forces centrifuges des petits Tourbillons qui les environnent, & auſquels elles ne reſiſtent par aucune autre force, & delà vient la dureté des Corps. Si on les plie de façon que les petits Tourbillons contenus dans leurs interſtices ne puiſſent plus s'y mouvoir comme auparavant, ils tendent par leurs forces centrifuges à rétablir ces Corps dans leur premier état, & c'eſt-là le reſſort. La Lumiere eſt une preſſion cauſée par le Corps Lumineux à toute la Sphere des petits Tourbillons environnans, & parce que tout eſt plein, cette preſſion ſe communique en un inſtant du Centre de la Sphere juſqu'à ſa derniere ſurface. De plus comme les preſſions du Corps Lumineux ſe font par repriſes, à cauſe qu'il eſt repouſſé à chaque inſtant qu'il pouſſe, il ſe fait des Vibrations de preſſion, dont le nombre plus ou moins grand dans un tems déterminé produit les differentes couleurs, ainſi que le nombre des Vibrations de l'Air groſſier ébranlé par un Corps ſonore produit les differens tons. Un petit Tourbillon peut recevoir à la fois une infinité de preſſions

differentes, ce que ne pouroit pas un Corps dur, & par conſequent une infinité de Rayons differemment colorés peuvent paſſer par le même point Phiſique ſans ſe détruire, & ſans s'alterer. La Réfraction vient de l'inegalité des Preſſions qui agiſſent ſur un Rayon, lorſqu'il vient à paſſer d'un milieu dans un autre. La Peſanteur, Phenomene ſi commun, & juſqu'à préſent ſi incomprehenſible, ſuit du même principe, mais l'explication en ſeroit trop longue. Enfin le P. Malebranche regardoit ſes petits Tourbillons comme la Clef de toute la Phiſique, & c'eſt un grand préjugé en leur faveur que de pouvoir être mis à tant d'uſages.

Le P. Malebranche, quoique d'une mauvaiſe conſtitution, avoit joüi d'une ſanté aſſés égale, non ſeulement par le régime que ſa pieté & ſon état lui preſcrivoient, mais par des attentions particulieres, auſquelles il avoit été obligé. Son principal remede, dès qu'il ſentoit quelque incommodité, étoit une grande quantité d'eau dont il ſe lavoit abondamment le dedans du corps, perſuadé que quand l'Hidraulique étoit chés nous en bon état, tout

alloit bien. Mais enfin il tomba fort malade en 1715 âgé de 77 ans, & l'on jugea d'abord qu'il y avoit peu à eſperer. C'étoit une défaillance univerſelle, ſans fiévre, ſans fluxion, ſans obſtruction, mais avec de vives douleurs.

Cette maladie lui épargna le chagrin d'entrer dans une conteſtation, qui venoit encore le chercher, & troubler ſon repos. Un nouvel ennemi s'étoit déclaré, le P. du Tertre Jeſuite, qui publia cette année une ample réfutation de tout ſon Siſtême. Le P. Malebranche avoit paſſé malgré lui une bonne partie de ſa vie les Armes à la main, toujours ſur la défenſive, & il n'y eut que la mort qui le put ſouſtraire à cette fatalité. Il avoit eu même à ſouffrir d'autres contradictions moins éclatantes, & plus fâcheuſes. On feroit une longue Hiſtoire des Verités qui ont été mal reçûës chés les Hommes, & des mauvais traitemens eſſuyés par les Introducteurs de ces malheureuſes Etrangeres.

Le P. Malebranche fut malade quatre mois s'affoibliſſant de jour en jour, & ſe deſſechant juſqu'à n'être plus

qu'un vrai Squelete. Son mal s'accommoda à sa Philosophie, le Corps qu'il avoit tant mépriſé ſe réduiſit preſque à rien, & l'Eſprit accoutumé à la ſuperiorité demeura ſain & entier. Il n'en faiſoit uſage que pour s'exciter à des ſentimens de Religion, & quelquefois par délaſſement, pour philoſopher ſur le déperiſſement de la Machine. Il fut toujours Spectateur tranquille de ſa longue mort, dont le dernier moment, qui arriva le 13 Octobre, fut tel que l'on crut qu'il repoſoit.

Depuis que la lecture de Deſcartes l'avoit mis ſur les bonnes voyes, il n'avoit étudié que pour s'éclairer l'eſprit, & non pour ſe charger la memoire, car l'eſprit a beſoin de lumieres, & n'en a jamais trop, mais la memoire eſt le plus ſouvent accablée de fardeaux inutiles, auſſi ne cherche-t-elle qu'à les ſecoüer. Il avoit donc aſſés peu lû, & cependant beaucoup appris. Il retranchoit de ſes lectures celles qui ne ſont que de pure érudition, un Inſecte le touchoit plus que toute l'Hiſtoire Grecque ou Romaine, & en effet un grand Genie voit d'un coup d'œil

beaucoup d'Hiſtoires dans une ſeule reflexion d'une certaine eſpece. Il mépriſoit auſſi cette eſpece de Philoſophie, qui ne conſiſte qu'à apprendre les Sentimens de differens Philoſophes; on peut ſçavoir l'hiſtoire des penſées des Hommes ſans penſer. Après cela, on ne ſera pas ſurpris qu'il n'eût jamais pû lire dix Vers de ſuite ſans dégoût. Il méditoit aſſiduement, & même avec certaines précautions, comme de fermer ſes Feneſtres. Il avoit ſi bien acquis la penible habitude de l'attention, que quand on lui propoſoit quelque choſe de difficile, on voyoit dans l'inſtant ſon Eſprit ſe pointer vers l'objet, & le penetrer. Ses délaſſemens étoient des divertiſſemens d'Enfant, & c'étoit par une raiſon très-digne d'un Philoſophe qu'il y recherchoit cette puerilité honteuſe en apparence, il ne vouloit point qu'ils laiſſaſſent aucune trace dans ſon Ame; dès qu'ils étoient paſſés, il ne lui en reſtoit rien, que de ne s'être pas toujours appliqué. Il étoit extrêmement menager de toutes les forces de ſon Eſprit, & ſoigneux de les conſerver à la Philoſophie. Cette ſimplicité, que les grands Hommes

oſent preſque ſeuls ſe permettre, & dont le contraſte releve tout ce qu'ils ont de rare, étoit parfaite en lui. Une pieté fort éclairée, fort attentive, & fort ſevere perfectionnoit des mœurs, que la nature ſeule mettoit déja, s'il étoit poſſible, en état de n'en avoir pas beaucoup de beſoin. Sa converſation rouloit ſur les mêmes matieres que ſes Livres, ſeulement, pour ne pas trop effaroucher la plûpart des Gens, il tâchoit de la rendre un peu moins Chrétienne, mais il ne relâchoit rien du Philoſophique. On la recherchoit beaucoup, quoique ſi ſage, & ſi inſtructive. Il y affectoit autant de ſe depoüiller d'une ſuperiorité qui lui appartenoit, que les autres affectent d'en prendre une qui ne leur appartient pas; il vouloit être utile à la Verité, & il ſçavoit que ce n'eſt guere qu'avec un air humble & ſoumis qu'elle peut ſe gliſſer chés les Hommes. Il ne venoit preſque point d'Etrangers Sçavans à Paris, qui ne lui rendiſſent leurs hommages; on dit que des Princes Allemands y ſont venus exprès pour lui, & je ſçai que dans la Guerre du Roi Guillaume, un Officier Anglois priſonnier ſe conſo-

loit de venir ici parce qu'auſſi-bien il avoit toujours eu envie de voir le Roi Loüis XIV. & *M. Malebranche*. Il a eu l'honneur de recevoir une viſite de Jacques II. Roi d'Angleterre. Mais ces curioſités paſſageres ne ſont pas ſi glorieuſes pour lui que l'aſſiduité conſtante de ceux qui vouloient veritablement le voir, & non pas ſeulement l'avoir vû. Milord Quadrington, qui eſt mort Viceroi de la Jamaïque, pendant plus de deux ans de ſejour qu'il fit à Paris, venoit paſſer avec lui deux ou trois heures preſque tous les matins. Je ne ſçai par quel hazard la Nation Angloiſe nous fournit tant de ſuffrages; on y pouroit joindre encore une traduction Angloiſe de la *Recherche de la Verité* faite par M. Taylor, parent du fameux M. Taylor. Mais enfin ce hazard, ſi c'en eſt un, eſt heureux, c'eſt une eſtime precieuſe que celle d'une Nation ſi éclairée, & ſi peu diſpoſée à eſtimer legerement. Les Compatriotes du P. Malebranche ſentoient auſſi ce qu'il valoit, & un aſſés grand nombre de Gens de merite ſe raſſembloient autour de lui. Ils étoient la plupart ſes Diſciples & ſes Amis en même tems, & l'on ne

pouvoit guere être l'un ſans l'autre ; il eût été difficile d'être en liaiſon particuliere avec un Homme toûjours plein d'un Siſtême qu'on eût rejetté, & ſi l'on recevoit le Siſtême, il n'étoit pas poſſible qu'on ne goutât infiniment le Caractere de l'Auteur, qui n'étoit pour ainſi dire, que le Siſtême vivant. Auſſi jamais Philoſophe, ſans en excepter Pitagore, n'a-t-il eu des Sectateurs plus perſuadés ; & l'on peut ſoupçonner que pour produire cette forte perſuaſion, les qualités perſonnelles du P. Malebranche aidoient à ſes raiſonnemens.

ELOGE
DE MONSIEUR
SAUVEUR.

JOSEPH SAUVEUR nâquit à la Fleche le 24 Mars 1653, de Louis Sauveur Notaire, & de Renée des Hayes, qui étoient alliés aux meilleures Familles du Pays. Il fut abſolument muet juſqu'à l'âge de ſept ans, par le défaut des Organes de la voix qui ne commencerent à ſe débaraſſer qu'en ce tems là, mais lentement & par degrés, & n'ont jamais été bien libres. Cette impoſſibilité de parler lui épargna tous les petits diſcours inutiles de l'Enfance, mais peut-être l'obligea-t'elle à penſer davantage. Il étoit deja Machiniſte, il conſtruiſoit de petits Moulins, il faiſoit des Siphons avec des Chalumeaux de paille, des Jets d'eau, & il étoit l'Ingenieur des autres Enfans, comme Cyrus devint le Roi de ceux avec qui il vivoit.

On le mit au College des Jeſuites. Il n'étoit guere propre à y briller, il ne parloit qu'avec beaucoup de peine, & en avoit encore plus à apprendre par cœur. Sa memoire ſe refuſoit à tout ce qui n'eſt que de pure mémoire, & ne ſaiſiſſoit rien qu'avec le ſecours du jugement. Il fut extrêmement négligé d'un premier Regent qu'il eut, & n'avança guere ſous lui. Il fit beaucoup mieux ſous un ſecond qui démêla ce qu'il valoit. On ne peut guere blâmer le premier, & il faut beaucoup loüer le ſecond.

Les Oraiſons de Ciceron, les Poëſies de Virgile, que ſa Rhethorique fit paſſer en revûë devant lui, ne le toucherent point; par hazard l'Aritmethique de Pelletier du Mans ſe preſenta, il en fut charmé, & l'apprit ſeul.

Sa Paſſion naiſſante pour les Sciences lui en donna une violente pour venir à Paris, car il ne ſentoit que trop tout ce qui lui manquoit à la Fleche. Il avoit un Oncle, Chanoine & Grand-Chantre de Tournus, il prit le deſſein d'aller le trouver pour en obtenir une Penſion qui le mît en état de ſubſiſter

à Paris. Il fit le voyage en 1670 avec M. Coubard, ſon Ami, preſentement Hidrographe du Roi à Breſt, voyage très-Philoſophique, non ſeulement par l'intention, mais par l'équipage. Ils remarquerent ſur leur route tout ce qu'ils purent, & même quelquefois plus qu'il ne devoit encore leur être permis de remarquer. A Lyon M. Sauveur entendant la fameuſe Horloge, qui ſçait tant d'autres choſes que de ſonner l'heure, devina tout l'interieur & tout l'Enigme de la Machine.

Sa Famille le deſtinoit à l'Egliſe, & dans cette vûë l'Oncle lui accorda la penſion pour étudier en Philoſophie & en Theologie à Paris. Pendant ſa Philoſophie il apprit en un mois & ſans Maître les ſix premiers Livres d'Euclide, ce qui étoit fort different de ce qu'on lui enſeignoit, quoique rien n'y dût appartenir davantage. Cet eſſai & ce ſuccès ne firent qu'irriter ſon goût pour les Mathematiques, & il leur donna une application que la Philoſophie Scolaſtique ne pouvoit obtenir de lui. La Theologie des Ecoles lui reſſembloit trop pour être mieux traitée, il l'abandonna bien-tôt; & pour ne ſor-

tir de ſon goût que le moins qu'il étoit poſſible, il ſe deſtina à la Medecine, & fit un Cours d'Anatomie & de Botanique. Il alloit auſſi fort aſſiduement aux Conferences de M. Rohaut, qui en ce tems-là aidoient à familiariſer un peu le monde avec la vraie Philoſophie.

Monſieur Sauveur connut alors M. de Cordemoi, Lecteur de M. le Dauphin, & habile Philoſophe, qui parla de lui à M. l'Evêque de Condom, depuis Evêque de Meaux, Précepteur du jeune Prince. Ce Prélat voulut voir M. Sauveur, il le tourna ſur pluſieurs matieres de Phiſique, le ſonda, & le connut bien. Il lui donna un conſeil qui ne pouvoit partir que d'un Homme d'Eſprit, ce fut de renoncer à la Medecine. Il jugea qu'il auroit trop de peine à y réüſſir avec un grand ſçavoir, mais qui alloit trop directement au but, & ne prenoit point de tours; avec des raiſonnements juſtes, mais ſecs & concis, où les paroles étoient épargnées, & où le peu qui en reſtoit par une neceſſité abſoluë étoit dénué de grace. En effet un Medecin a preſque auſſi ſouvent affaire à

l'Imagination de ſes Malades, qu'à leur Poitrine, ou à leur Foie, & il faut ſçavoir traiter cette Imagination, qui demande des ſpecifiques particuliers.

Encore une choſe détermina M. Sauveur à ſuivre le ſage conſeil de M. de Condom. Son Oncle, qui vit qu'il ne penſoit plus à l'état Eccleſiaſtique, fit ſcrupule de lui continuer une penſion qu'il prenoit ſur les revenus de ſon Benefice; & comme le jeune Etudiant en Medecine étoit encore bien éloigné d'en pouvoir tirer aucun ſecours, il ſe tourna entierement du côté des Mathematiques, & ſe réſolut à les enſeigner.

Les Geometres, qui encore aujourd'hui ne ſont pas communs, l'étoient encore beaucoup moins. C'étoit un titre aſſés ſingulier, & qui par lui-même attiroit l'attention. Le peu qu'il y en avoit dans Paris n'étoient que des Geometres de Cabinet, ſequeſtres du monde. M. Sauveur au contraire s'y livroit, & cela dans le tems heureux de la nouveauté. Quelques Dames même aiderent à ſa réputation, une principalement qui logeoit chés elle le celebre la Fontaine, & qui goûtant en même-

tems M. Sauveur, prouvoit combien elle étoit ſenſible à toutes les differentes ſortes d'eſprit. Il devint donc bien-tôt le Geometre à la mode, & il n'avoit encore que 23 ans, lorſqu'il eut un Ecolier de la plus haute naiſſance, mais dont la naiſſance eſt devenuë le moindre titre, le Prince Eugene.

Un Etranger de la premiere qualité voulut apprendre de lui la Geometrie de Deſcartes, mais le Maître ne la connoiſſoit point encore. Il demanda huit jours pour s'arranger, chercha bien vîte le Livre, ſe mit à l'étudier, & plus encore par le plaiſir qu'il y prenoit que parce qu'il n'avoit pas de tems à perdre, il y paſſoit les nuits entieres, laiſſoit quelquefois éteindre ſon feu, car c'étoit en hiver, & ſe trouvoit le matin tranſi de froid ſans s'en être apperçû.

Il liſoit peu, parce qu'il n'en avoit guere le loiſir, mais il méditoit beaucoup, parce qu'il en avoit le talent & le goût. Il retiroit ſon attention des converſations inutiles pour la placer mieux, & mettoit à profit juſqu'au tems d'aller & de venir par les ruës. Il devinoit, quand il en avoit beſoin, ce

qu'il eût trouvé dans les Livres, & pour s'épargner la peine de les chercher, & de les étudier, il se les faisoit.

La Chaire de Ramus pour les Mathematiques, qui se donne au concours, étant venuë à vaquer au College Royal, il se prépara à entrer dans la lice, mais il apprit qu'il falloit commencer le combat par une Harangue. La difficulté de la faire, & plus encore celle de l'apprendre par cœur, lui firent abandonner l'entrepriſe.

Un Geometre entierement renfermé dans sa Geometrie, n'attendoit certainement aucune fortune du Jeu, cependant la Baſſette fit plus de bien à M. Sauveur qu'à la plûpart de ceux qui y joüoient avec tant de fureur. M. le Marquis de Dangeau lui demanda en 1678 le calcul des avantages du Banquier contre les Pontes; il le fit au grand étonnement de quantité de gens, qui voyoient nettement évalué en nombres précis ce qu'ils n'avoient entrevû qu'à peine, & avec beaucoup d'obſcurité. Comme la Baſſette étoit fort à la mode à la Cour, elle contribua à y mettre M. Sauveur, qui fut heureux d'avoir

d'avoir traité un Sujet auſſi intereſſant. Il eut l'honneur d'expliquer ſon calcul au Roi & à la Reine. On lui demanda enſuite ceux du Quinquenove, du Hoca, du Lanſquenet, Jeux qu'il ne connoiſſoit point, & dont il n'apprenoit les Regles que pour les transformer en Equations Algebriques où les Joüeurs ne les connoiſſoient plus. Il a paru long temps après un grand Ouvrage d'une autre main ſur les *Jeux de Hazard*, qui paroît en avoir épuiſé tout le Geometrique.

En 1680 il fut choiſi pour être Maître de Mathematiques des Pages de Madame la Dauphine. Pendant un voyage de Fontainebleau, M. le Maréchal de Bellefonds l'engagea à faire un petit Cours d'Anatomie pour les Courtiſans. Il ſortoit de ſa Sphere ordinaire, mais non pas de celle de ſon ſçavoir. On dit que toute la Cour alloit l'entendre, mais je crains qu'on ne faſſe trop d'honneur à toute la Cour.

Il alla à Chantilli avec M. Mariote en 1681 pour faire des Experiences ſur les Eaux. On ſçait combien elles peuvent fournir d'occupation à un Mathematicien. Il fut connu du grand Prince

Loüis de Condé, dont l'ingenieuſe & vive curioſité ſe portoit à tout. Il prit beaucoup de goût & d'affection pour M. Sauveur, il le faiſoit venir ſouvent de Paris à Chantilli, & l'honoroit de ſes Lettres. Un jour que M. Sauveur entretenoit le Prince ſur quelque matiere de Science en preſence de deux autres Sçavans, ou qui faiſoient profeſſion de l'être, ils lui couperent la parole, ce qui n'étoit jamais difficile, & ſe mirent à expliquer ce qu'il avoit entrepris. Quand ils eurent fini, M. le Prince leur dit, *Vous avés cru que Sauveur ne s'entendoit pas bien, parce qu'il parle avec peine, mais je le ſuivois, & l'entendois parfaitement. Vous m'avés parlé beaucoup plus éloquemment que lui, mais je ne vous ai pas compris, & peut-être ne vous comprenés-vous pas vous-mêmes.*

Il prit le tems de ſes voyages de Chantilli pour travailler à un Traité de Fortification ; quel Oracle n'avoit-il pas-là ? cependant quelques années après ſe défiant de la ſimple ſpeculation qu'il avoit ſur ces matieres, il y voulut joindre la pratique, & même la plus périlleuſe. Il alla au Siége de Mons en 1691, & il y montoit tous les jours

la Tranchée. Il exposoit sa vie, seulement pour ne négliger aucune instruction, & l'amour de la Science étoit devenu en lui un courage guerrier ; le Siége fini, il visita toutes les Places de Flandre. Il apprit le détail des Evolutions Militaires, les Campemens, les Marches d'Armée, enfin tout ce qui appartient à l'Art de la Guerre, où l'Intelligence a pris un rang au-dessus de la Valeur même. On ne connoissoit guere que lui de Mathematicien à la Cour, & les Mathematiques n'y étoient guere connuës que par lui ; & comme en ce Païs-là la vogue est plus universelle que par-tout ailleurs, & qu'heureusement pour ce siécle il n'y a plus d'éducation bien entenduë sans Mathematiques, il a eu l'honneur de les montrer à tous les jeunes Princes & aux Enfans de France. Ce seroit une affectation inutile que d'enfler cet Eloge du dénombrement de tous ces grands noms. Il seroit inutile aussi de rapporter en détail la plupart de ses differens travaux, des Methodes abregées pour les grands calculs, des Tables pour la dépense des Jets-d'eau, les Cartes des Côtes de France, qu'il réduisit par or-

dre de M. de Seignelai à la même Echelle, & orienta de même façon, & qui compoſent le premier volume du *Neptune François*, le rapport des Poids & des Meſures de differens Païs, une maniere de jauger avec beaucoup de facilité & de préciſion toutes ſortes de Tonneaux, un Calendrier univerſel & perpetuel, qui découvrit la fauſſeté d'un Titre qu'on donnoit pour ancien, & fit condamner les Fauſſaires, &c. On ne pourroit faire ſentir que par une trop grande diſcuſſion la difficulté & le prix de ces ſortes d'ouvrages, que n'eſtiment peut-être pas aſſés ceux qui ne ſe plaiſent que ſur la cime la plus élevée de la Theorie. M. Sauveur ne faiſoit guere cas que des Mathematiques utiles, effet de ſa ſolidité naturelle d'eſprit, & peut-être auſſi de l'habitude d'enſeigner, car on ne mene pas des Ecoliers ſi loin, ſur tout ceux qu'il avoit. Il demandoit preſque pardon de s'étre amuſé aux Quarrés Magiques, qu'il avoit pouſſés au dernier degré de Speculation. Il faut même convenir qu'il n'étoit pas trop prévenu en faveur des nouveaux Geometres de l'Infini, qu'il appelloit *Infinitaires*, comme font

ceux qui ne veulent pas trop les exalter. Ce n'eſt pas qu'il n'entendît bien leurs methodes, & ne s'en ſervît même en cas de beſoin, mais enfin il y a des goûts juſque dans la Geometrie, & les hommes forcés à être d'accord ſur le fond trouvent encore le ſecret de ſe partager ou ſur le choix des verités differentes, ou ſur les moyens de parvenir aux mêmes verités. Il en revient à la Verité en general l'avantage d'être recherchée quelle qu'elle ſoit, & enviſagée de tous les ſens.

En 1686. M. Sauveur eut une Chaire de Mathematique au College Royal. La Harangue n'y mit point d'obſtacle, car comme il avoit alors un grand nom, il oſa la lire. Il n'avoit écrit aucun des Traités qu'il dicta. Ces matieres qui ſe lient par la raiſon & n'ont point beſoin de memoire, étoient ſi preſentes à ſon eſprit, & ſi bien arrangées dans ſa tête, qu'il n'avoit qu'à les laiſſer ſortir. Des Copiſtes alloient écrire ſous lui pour vendre ſes Traités, lui-même en achetoit un Exemplaire à la fin de chaque année. Quelquefois quand il trouvoit des Auditeurs attentifs & intelligents, il ſe laiſſoit empor-

ter au plaiſir de les inſtruire, & leur auroit donné toute la journée ſans s'en apercevoir, ſi un Domeſtique accoutumé à corriger ſes diſtractions ne l'eut averti qu'il avoit affaire ailleurs.

Il entra dans l'Academie en 1696, déja rempli d'un grand deſſein qu'il meditoit, d'une Science preſque toute nouvelle qu'il vouloit mettre au jour, de ſon Accouſtique, qui doit être, pour ainſi dire, en regard avec l'Optique. C'eſt un bonheur preſentement aſſés rare que de découvrir des Païs inconnus, mais c'eſt un grand travail que de les défricher. Il n'avoit ni Voix, ni Oreille, & ne ſongeoit plus qu'à la Muſique. Il étoit réduit à emprunter la Voix ou l'Oreille d'autrui, & il en rendoit en échange des Démonſtrations inconnuës aux Muſiciens. Il conſulta ſouvent & utilement ſur toutes les parties de ſon Siſtême Monſeigneur le Duc d'Orleans, qui avoit appris les Mathematiques de lui, & qui ſçait parfaitement la Muſique, parce que c'eſt un des beaux Arts. Le Diſciple s'acquitta, du moins en partie, avec ſon Maître. Une nouvelle langue de Muſique, plus commode & plus éten-

duë, un nouveau Siſtême des Sons, un Monocorde ſingulier, un Echometre, le Son fixe, les Nœuds des Ondulations, ont été les fruits des recherches de M. Sauveur. Il les avoit pouſſées juſqu'à la Muſique des anciens Grecs & Romains, des Arabes, des Turcs, & des Perſans, tant il étoit jaloux que rien ne lui échapât de cette Science des Sons, dont il s'étoit fait un empire particulier. Nous avons trop parlé de ſes découvertes dans nos Hiſtoires, pour en rien repeter ici. Jamais la mort d'un Sçavant ne fait tant de tort aux Sciences, que quand elle interromt des entrepriſes de longue ſuite. Un grand nombre de vûës, & un certain fil d'idées précieux, & quelquefois unique, périſſent avec le premier Inventeur.

M. de Vauban, qui étoit chargé du ſoin d'examiner les Ingenieurs ſur un Art qu'on n'avoit appris que de lui, ayant été fait Maréchal de France en 1703 il propoſa au Roi M. Sauveur pour cet examen, qui ne convenoit plus à ſa dignité. On ſçait de quel poids étoit ſon témoignage, non-ſeulement par ſes Lumieres, mais par ſon

zele pour le bien du ſervice. M. Sauveur fut agréé par le Roi, & honoré d'une Penſion. Il retranchoit de ſa fonction d'Examinateur tout le formidable inutile, ou même nuiſible que d'autres y auroient pû mettre, & n'y conſervoit qu'une attention douce, mais fine & penetrante. Quelquefois les Ingenieurs ſortoient d'une ſimple converſation examinés ſans avoir crû l'être.

Quoique M. Sauveur eût toujours joüi d'une bonne ſanté, & parût être d'un temperamment robuſte, il fut emporté en deux jours par un fluxion de poitrine; il mourut le 9 Juillet 1716 en ſa 64eme année.

Il a été marié deux fois. A la premiere, il prit une précaution aſſés nouvelle. Il ne voulut point voir celle qu'il devoit épouſer, juſqu'à ce qu'il eût été chés un Notaire faire rediger par écrit les conditions qu'il demandoit. Il craignit de n'en être pas aſſés le maître après avoir vû. La ſeconde fois, il étoit plus aguerri. Il a eû du premier lit deux Fils Ingenieurs ordinaires du Roi, & Officiers dans les Troupes, & du ſecond un Fils & une Fille. Le Fils à été muet juſqu'à 7 ans préciſément

préciſément comme ſon Pere, & ne fait que commencer à parler. M. Sauveur n'avoit point de préſomption. Je lui ai oüi dire que ce qu'un Homme peut en Mathematique, un autre le pouvoit auſſi. La propoſition n'eſt peut-être pas vraye, mais elle eſt modeſte dans la bouche d'un grand Mathematicien, car un mediocre auroit voulu tout égaler. Il avoit beaucoup de peine à ſe contenter ſur ſes Ouvrages, & il falloit qu'il les éloignât de ſes yeux, & ſe les arrachât lui-même pour ceſſer d'y retoucher. Il étoit officieux, doux, & ſans humeur, même dans l'interieur de ſon Domeſtique. Quoiqu'il eût été fort répandu dans le monde, ſa ſimplicité & ſon ingenuité naturelles n'en avoient point été alterées, & le Caractere Mathematique avoit toujours prévalu.

ELOGE
DE MONSIEUR
PARENT.

ANTOINE PARENT nâquit à Paris le 16 Septembre 1666, ſes Ayeux étoient de Chartres, ſon Pere étoit né à Paris, fils d'un Avocat au Conſeil.

Il n'avoit pas encore trois ans, quand Antoine Mallet, Oncle de ſa Mere, Curé du Bourg de Léves auprès de Chartres, le fit emporter pour l'élever chés lui. Ce Curé gouverna ſa Paroiſſe pendant 54 ans avec la reputation d'un Saint Prêtre, d'un bon Theologien, & même d'un aſſés habile Naturaliſte. Il fut le ſeul Précepteur de ſon petit Neveu, ou plutôt ſon ſeul Pere. Comme il ne lui put enſeigner que les premieres regles de l'Arithmetique, & que l'Enfant ne s'en contentoit pas, il falut lui donner quelques Livres qui allaſſent plus loin, mais ce n'étoient

que des Regles ſans démonſtrations, & l'Enfant ne s'en contentoit pas encore. Il tâcha de trouver des preuves par lui-même, vint à bout de quelques-unes, ne put reüſſir à d'autres, & enfin à l'âge de 13 ans il avoit rempli d'une eſpece de Commentaire toutes les marges d'un Livre d'Arithmetique, marque déja certaine d'un genie Mathematique qui ſe dévelopoit, & dont les forces naiſſantes demandoient à s'exercer.

Ce que ſon Oncle eut le plus de ſoin de lui apprendre, ce fut la Religion & la Pieté, & ſes Leçons fructifierent peut-être au de-là de ſon eſperance. M. Parent a été toute ſa vie dans une pratique du Chriſtianiſme, non-ſeulement exacte, mais auſtere.

A 14 ans il fut mis en penſion chés un Ami de ſon Oncle qui regentoit la Rhetorique à Chartres. Il ſe trouva dans ſa Chambre un Dodecaëdre ſur chaque face duquel on avoit tracé un Cadran, excepté ſur l'inferieure. Le hazard ſembloit le pourſuivre pour le jetter du côté des Mathematiques. Auſſi-tôt le voilà frapé des Cadrans, il veut apprendre à en tracer, il trouve

un Livre qui n'en donnoit que la pratique ſans theorie, & ce ne fut que quelque tems après, lorſque ſon Regent de Rhetorique vint à expliquer la Sphere, qu'il commença à entrevoir comment la projection des Cercles de la Sphere formoit les Cadrans, & qu'il parvint à ſe faire une Gnomonique, apparemment aſſés informe, mais toute à lui. Il ſe fit une Geometrie auſſi imparfaite, & auſſi eſtimable.

Ses Parens l'envoyerent enfin à Paris pour étudier en Droit. Il l'étudia par obéïſſance, & les Mathematiques par inclination. Son Droit fini, dont il ne prétendoit faire nul uſage, il s'enferma dans une Chambre du College de Dormans pour ſe dévoüer à ſon étude cherie. Là avec de bons Livres, & moins de deux cens frans de revenu, il vivoit content. Il étoit à propos que dans une pareille fortune la piété, & la plus rigide, vînt au ſecours de la Philoſophie. Il ne ſortoit de ſa retraite que pour aller au College Royal entendre ou M. de la Hire, ou M. Sauveur, ſous leſquels il profita comme un Homme, qui avoit moins beſoin de leçons, que de quelques avis qui

lui épargnaſſent du tems. M. Sauveur, qui ne pouvoit manquer de le bien connoître, m'a dit que c'étoit veritablement un genie rare, un *Aigle*, & cela en mettant à ſon Eloge quelques reſtrictions que nous ne déguiſerons pas.

Quand il ſe ſentit aſſés fort ſur les Mathematiques, il prit des Ecoliers; & comme les Fortifications étoient ce qu'il enſeignoit le plus, parce que la Guerre ne mettoit que trop cette Science à la mode, il vint à ſe faire un ſcrupule d'enſeigner ce qu'il n'avoit jamais vû que par la force de ſon imagination. M. Sauveur à qui il confia cette délicateſſe, le donna à M. le Marquis d'Alegre, qui heureuſement en ce temps-là vouloit avoir un Mathematicien auprès de lui. Il fit avec ce Marquis deux Campagnes, où il s'inſtruiſit à fond par la vûë des Places, & leva quantité de Plans, quoiqu'il n'eût jamais appris le Deſſein.

Après cela ſa vie n'a plus d'évemens, & n'en a peut-être été que plus heureuſe. Ce n'eſt qu'une application continuelle à l'étude, ou plutôt à toutes les Etudes, qui regardent les

Sciences naturelles, à toutes les parties des Mathematiques, soit speculatives, soit pratiques, à l'Anatomie, à la Botanique, à la Chimie, au détail des Arts les plus curieux. Il avoit un feu d'Esprit qui dévoroit tout, & ce qu'il y a de plus rare, cette ardeur si active n'étoit point volage, ni aisée à lasser, mais constante & infatigable.

M. des Billetes étant entré dans l'Academie en 1699, avec le titre de Mechanicien, nomma pour son Eleve M. Parent, qui excelloit principalement en Mechanique. On s'aperçût bien-tôt dans la Compagnie que toutes les differentes matieres qui s'y traitent l'interessoient, qu'il étoit au fait de toutes, & qu'on auroit pû le choisir pour l'Eleve universel. Mais cette grande étenduë de connoissances, jointe à son impetuosité naturelle, le portoit aussi à contredire assés souvent sur tout, quelquefois avec précipitation, souvent avec peu de ménagemens. La recherche de la Verité demande dans l'Academie la liberté de la contradiction, mais toute Société demande dans la contradiction de certains égards, & il ne se souvenoit pas assés que l'Acade-

mie eſt une Société. On ne laiſſoit pas de bien ſentir ſon merite au travers de ſes manieres, mais il falloit quelque petit effort d'équité, qu'il vaut toujours mieux épargner aux hommes.

Perſonne n'a tant fourni que lui à nos Aſſemblées; & quoiqu'on traitât quelquefois avec aſſés de ſeverité ce qu'il apportoit, il n'en paroiſſoit pas bleſſé; ſon peu de ſenſibilité à cet égard lui perſuadoit peut-être que les autres lui reſſembloient, & le rendoit plus hardi à s'élever contre eux. Un Critique eſt juſtifié autant qu'il peut l'être, quand il ſouffre patiemment d'être imité.

On lui a reproché d'être obſcur dans ſes Ecrits, car nous ne diſſimulons rien, & nous ſuivons en quelque ſorte une Loi de l'ancienne Egypte, où l'on diſcutoit devant des Juges les actions & le caractere des Morts, pour regler ce qu'on devoit à leur memoire. Cette obſcurité, qui tient aſſés naturellement au grand ſçavoir, pouvoit venir auſſi de l'ardeur d'un genie vif & boüillant. Quelquefois à la faveur de ce préjugé établi contre lui on ſe diſpenſoit un peu facilement de chercher à l'entendre, & je ſçai par experience que ſans être fort

habile on y parvenoit, quand on vouloit s'en donner la peine. Ici je ne puis m'empêcher de rapporter à ſon honneur que dans une lettre écrite à ſon meilleur ami deux jours avant ſa mort il me remercie de l'avoir, à ce qu'il diſoit, éclairci. C'étoit convenir bien ſincerement du défaut dont on l'accuſoit, & pouſſer bien loin la reconnoiſſance pour un ſoin médiocre que je lui devois.

On a vû dans les Volumes de l'Academie quantité de Memoires de lui imprimés, & choiſis aſſés ſcrupuleuſement ſur un nombre beaucoup plus grand de Pieces qu'il avoit apportées. Il eut raiſon de ne vouloir pas perdre celles qui lui demeuroient, il les fit entrer dans une eſpece de Journal qu'il commença à donner en 1705, intitulé *Recherches de Mathematique ou de Phiſique*, & qui reparut fort augmenté en 1713. Le deſſein étoit d'y raſſembler, outre ce que nous venons de dire, tout ce qu'il y a de plus important dans tous les autres Journaux ſur les Mathematiques, & la Phiſique, avec des Reflexions & des Remarques auſſi ingenuës qu'il les ſçavoit faire, & d'y donner

des Abregés & des Critiques détaillées des Auteurs les plus fameux. Il commençoit par Deſcartes, & avec juſtice, puiſque la Philoſophie a commencé par lui.

La ſeconde Edition des Recherches de M. Parent eſt en trois in-12 fort épais. Cet Ouvrage eſt plein de bonnes choſes, & n'a pas eu cependant un fort grand cours. La prévention où l'on étoit ſur le peu de clarté de l'Auteur, le peu de faveur qu'il s'attiroit par ſa liberté de critiquer, le peu d'ordre des matieres, ou l'ordre peu agréable, la forme incommode des Volumes, car la bagatelle a ſon poids ; tout cela, quoiqu'étranger, a pu diminuer le ſuccès. Il n'y en a guere de ſi bien mérité où il n'entre encore du bonheur.

M. Parent étoit ſi abondant que, quoiqu'il eût ce Journal à lui, il ne laiſſoit pas de ſe répandre encore dans les autres, dans celui des Sçavans, dans celui de Trevoux, dans le Mercure. Il ne pouvoit ſe contenir dans ſes rives. A la fin d'une *Arithmetique Theoripratique* qu'il publia en 1714, il a donné un Catalogue de ces ſortes d'Ouvrages extravaſés, pour ainſi dire ; & il y a

lieu d'être surpris & du nombre & de la diversité. Ce grand nombre & cette grande diversité doivent toujours faire à l'Auteur un mérite, & dans le besoin une excuse.

Il mourut de la petite verole le 26 Septembre 1716, âgé seulement de 50 ans, & sa mort fut celle d'un parfait Philosophe Chrétien. Parmi ses Papiers, qui sont en assés grande quantité, & dont plusieurs sont des Traités complets, on en a trouvé d'une espece rare dans de pareils Inventaires, des Ecrits de Dévotion; la Vie de ce grand Oncle à qui il devoit tant; les Preuves de la Divinité de J. C. en quatre parties. Il a laissé M. de la Faye, Capitaine aux Gardes, & Academicien, son Executeur testamentaire, c'est-à-dire, maître de ses Papiers.

Il avoit un grand fond de bonté, sans en avoir l'agréable superficie. Ce fond étoit encore cultivé par une piété solide & austere, conforme ou à l'esprit geometrique, ou au sien. Dans une fortune très-étroite il faisoit beaucoup de charités. Quoiqu'il eût un extrême besoin de son tems, il le sacrifioit genereusement à ceux de ses Ecoliers qui souhai-

toient qu'il les promenât dans Paris pour voir des curiosités de Sciences, sur-tout aux Etrangers, parce qu'il s'intéressoit à la gloire de son Païs. Quelques Maîtres de Mathematiques venoient prendre de lui des leçons dont ils trafiquoient aussi-tôt. Un jour, & un seul jour de sa vie, il a fait cette confidence à une personne, à qui il ne cachoit rien, mais il ne nomma pas ces prétendus Maîtres. Il n'est sorti du rang d'Eleve qu'il avoit dans cette Academie que par le nouveau Reglement de 1716, qui a aboli un titre trop inégal. Comme ces differens titres ne donnent pas ici beaucoup de distinction, & qu'apparemment il faisoit peu de cas de ces distinctions, quelles qu'elles puissent être, il ne parut jamais touché de l'ambition de monter à une autre place, & il consentit sans peine que l'Academie joüît long tems de l'honneur d'avoir un pareil Eleve.

ELOGE
DE MONSIEUR
LEIBNITZ.

GODEFROY GUILLAUME LEIBNITZ nâquit à Leipſic en Saxe le 23 Juin 1646 de Frederic Leibnitz, Profeſſeur de Morale & Greffier de l'Univerſité de Leipſic, & de Catherine Schmuck, ſa troiſiéme Femme, Fille d'un Docteur & Profeſſeur en Droit. Paul Leibnitz ſon grand Oncle avoit été Capitaine en Hongrie, & ennobli pour ſes ſervices en 1600 par l'Empereur Rodolphe II, qui lui donna les Armes que M. Leibnitz portoit.

Il perdit ſon Pere à l'âge de ſix ans; & ſa Mere, qui étoit une femme de merite, eut ſoin de ſon éducation. Il ne marqua aucune inclination particuliere pour un genre d'Etude plutôt que pour un autre. Il ſe porta à tout avec une égale vivacité; & comme ſon Pere lui avoit laiſſé une aſſés ample Biblio-

theque de Livres bien choiſis, il entreprit, dès qu'il ſçut aſſés de Latin & de Grec, de les lire tous avec ordre, Poëtes, Orateurs, Hiſtoriens, Juriſconſultes, Philoſophes, Mathematiciens, Theologiens. Il ſentit bien-tôt qu'il avoit beſoin de ſecours, il en alla chercher chés tous les habiles gens de ſon tems, & même quand il le fallut, aſſés loin de Leipſic.

Cette lecture univerſelle, & très-aſſiduë, jointe à un grand genie naturel, le fit devenir tout ce qu'il avoit lû; pareil en quelque ſorte aux Anciens qui avoient l'adreſſe de mener juſqu'à huit Chevaux attelés de front, il mena de front toutes les Sciences. Ainſi nous ſommes obligés de le partager ici; &, pour parler philoſophiquement, de le décompoſer. De pluſieurs Hercules l'Antiquité n'en a fait qu'un, & du ſeul M. Leibnitz nous ferons pluſieurs Sçavans. Encore une raiſon qui nous détermine à ne pas ſuivre comme de coutume l'ordre Chronologique, c'eſt que dans les mêmes années il paroiſſoit de lui des Ecrits ſur differentes matieres, & ce mélange preſque perpetuel qui ne produiſoit nulle confuſion

dans ſes idées, ces paſſages bruſques & frequens d'un ſujet à un autre tout oppoſé qui ne l'embarraſſoient pas, mettroient de la confuſion & de l'embarras dans cette Hiſtoire.

M. Leibnitz avoit du goût & du talent pour la Poëſie. Il ſçavoit les bons Poëtes par cœur, & dans ſa vieilleſſe même il auroit encore recité Virgile preſque tout entier mot pour mot. Il avoit une fois compoſé en un jour un ouvrage de trois cens Vers Latins ſans ſe permettre une ſeule éliſion; jeu d'eſprit, mais jeu difficile. Lorſqu'en 1679 il perdit le Duc Jean Frederic de Brunſvic ſon Protecteur, il fit ſur ſa mort un Poëme Latin, qui eſt ſon Chef-d'œuvre, & qui merite d'être conté parmi les plus beaux d'entre les Modernes. Il ne croyoit pas, comme la plûpart de ceux qui ont travaillé dans ce genre, qu'à cauſe qu'on fait des Vers en Latin, on eſt en droit de ne point penſer & de ne rien dire, ſi ce n'eſt peut-être ce que les Anciens ont dit; ſa Poëſie eſt pleine de choſes; ce qu'il dit, lui appartient, il a la force de Lucain, mais de Lucain qui ne fait pas trop d'effort. Un morceau remarquable de ce Poëme eſt

celui où il parle du Phoſphore dont Brandt étoit l'inventeur. Le Duc de Brunſvic excité par M. Leibnitz avoit fait venir Brandt à ſa Cour pour joüir du Phoſphore, & le Poëte chante cette merveille juſque-là inoüie, *Ce feu inconnu à la Nature même, qu'un nouveau Vulcain avoit allumé dans un Antre ſçavant, que l'eau conſervoit & empêchoit de ſe rejoindre à la Sphere du Feu, ſa Patrie, qui enſeveli ſous l'eau diſſimuloit ſon eſtre, & ſortoit lumineux & brillant de ce tombeau, image de l'Ame immortelle & heureuſe*, &c. Tout ce que la Fable, tout ce que l'Hiſtoire ſainte ou prophane, peuvent fournir qui ait rapport au Phoſphore, tout eſt employé, le larcin de Promethée, la Robe de Medée, le viſage lumineux de Moyſe, le feu de Jeremie enfoui quand les Juifs furent emmenés en captivité, les Veſtales, les Lampes ſepulchrales, le combat des Prêtres Egyptiens & Perſes; & quoiqu'il ſemble qu'en voilà beaucoup, tout cela n'eſt point entaſſé, un ordre fin & adroit donne à chaque choſe une place qu'on ne lui ſçauroit ôter, & les differentes idées qui ſe ſuccedent rapidement ne ſe ſuccedent qu'à propos. M. Leibnitz faiſoit

même des Vers François, mais il ne réüſſiſſoit pas dans la Poëſie Allemande. Notre préjugé pour notre langue, & l'eſtime qui eſt duë à ce Poëte, nous pourroient faire croire que ce n'étoit pas tout-à-fait ſa faute.

Il étoit très-profond dans l'Hiſtoire, & dans les Interêts des Princes, qui en ſont le réſultat politique. Après que Jean Caſimir Roy de Pologne eut abdiqué la Couronne en 1668, Philippe Guillaume de Neubourg Comte Palatin, fut un des Prétendans, & M. Leibnitz fit un Traité ſous le nom ſuppoſé de *George Vlicovius*, pour prouver que la Republique ne pouvoit faire un meilleur choix. Cet ouvrage eut beaucoup d'éclat, l'Auteur avoit 22 ans.

Quand on commença à traiter de la Paix de Nimegue, il y eut des difficultés ſur le Ceremonial à l'égard des Princes Libres de l'Empire qui n'étoient pas Electeurs; on ne vouloit pas accorder à leurs Miniſtres les mêmes titres, & les mêmes traitemens, qu'à ceux des Princes d'Italie, tels que ſont les Ducs de Modene ou de Mantouë. M. Leibnitz publia en leur faveur un Livre intitulé *Ceſarini Furſteneriі De Jure Suprematus*

prematus ac Legationis Principum Germaniæ, qui parut en 1667. Le faux nom qu'il ſe donne ſignfie qu'il étoit & dans les Interêts de l'Empereur, & dans ceux des Princes; & qu'en ſoutenant leur dignité, il ne nuiſoit point à celle du Chef de l'Empire. Il avoit effectivement ſur la dignité Imperiale une idée qui ne pouvoit déplaire qu'aux autres Potentats. Il prétendoit que tous les Etats Chrétiens, du moins ceux d'Occident, ne font qu'un corps, dont le Pape eſt le Chef ſpirituel, & l'Empereur le Chef temporel, qu'il appartient à l'un & à l'autre une certaine Juriſdiction univerſelle, que l'Empereur eſt le General né, le Defendeur, l'*Advoué* de l'Egliſe pricipalement contre les Infideles, & que de-là lui vient le Titre de Sacrée Majeſté, & à l'Empire celui de Saint Empire; & que quoique tout cela ne ſoit pas de droit Divin, c'eſt une eſpece de Siſtême politique formé par le conſentement des peuples, & qu'il ſeroit à ſouhaiter qui ſubſiſtât en ſon entier. Il en tire des conſequences avantageuſes pour les Princes libres d'Allemagne, qui ne tiennent pas beaucoup plus à l'Empe-

reur que les Rois eux-mêmes n'y devroient tenir. Du moins il prouve très-fortement que leur souveraineté n'est point diminuée par l'espece de dépendance où ils sont, ce qui est le but de tout l'ouvrage. Cette Republique Chrétienne dont l'Empereur & le Pape sont les Chefs, n'auroit rien d'étonnant, si elle étoit imaginée par un Allemand Catholique, mais elle l'étoit par un Lutherien; l'esprit de Sistême qu'il possedoit au souverain degré, avoit bien prévalu à l'égard de la Religion sur l'esprit de parti.

Le Livre du faux *Cesarinus Furstenerius* contient non seulement une infinité de faits remarquables, mais encore quantité de petits faits qui ne regardent que les Titres & les Céremonies, assés souvent negligés par les plus Sçavants en Histoire. On voit que M. Leibnitz dans sa vaste lecture ne mépriſoit rien, & il est étonnant à combien de Livres mediocres, & presque absolument inconnus il avoit fait la grace de les lire. Mais il l'est sur tout, qu'il ait pû mettre autant d'Esprit Philosophique dans une matiere si peu Philosophique. Il pose des définitions exactes, qui le

privent de l'agréable liberté d'abuſer des termes dans les occaſions, il cherche des points fixes & en trouve dans les choſes du monde les plus inconſtantes & les plus ſujettes au caprice des hommes ; il établit des rapports & des proportions, qui plaiſent autant que des figures de Rhetorique, & perſuadent mieux. On ſent qu'il ſe tient preſque à regret dans les détails où ſon ſujet l'enchaîne, & que ſon Eſprit prend ſon vol dès qu'il le peut, & s'éleve aux vûës generales. Ce Livre fut fait & imprimé en Hollande, & réimprimé d'abord en Allemagne juſqu'à quatre fois.

Les Princes de Brunſvic le deſtinerent à écrire l'Hiſtoire de leur Maiſon. Pour remplir ce grand deſſein & ramaſſer les materiaux neceſſaires, il courut toute l'Allemagne, viſita toutes les anciennes Abbayes, fouilla dans les Archives des Villes, examina les Tombeaux & les autres Antiquités, & paſſa de-là en Italie, où les Marquis de Toſcane, de Ligurie, & d'Eſt, ſortis de la même origine que les Princes de Brunſvic, avoient eû leurs Principautés & leurs Domaines. Comme il

alloit par Mer dans une petite Barque ſeul & ſans aucune ſuite de Veniſe à Meſola dans le Ferrarois, il s'éleva une furieuſe tempête, & le Pilote qui ne croyoit pas être entendu par un Allemand, & qui le regardoit comme la cauſe de la tempête, parce qu'il le jugeoit Heretique, propoſa de le jetter à la Mer, en conſervant neanmoins ſes hardes & ſon argent. Sur cela M. Leibnitz ſans marquer aucun trouble, tira un Chapelet, qu'apparement il avoit pris par précaution, & le tourna d'un air aſſés devot. Cet artifice lui réüſſit, un Marinier dit au Pilote que puiſque cet Homme-là n'étoit pas Heretique, il n'étoit pas juſte de le jetter à la Mer.

Il fut de retour de ſes voiages à Hanovre en 1690. Il avoit fait une abondante récolte, & plus abondante qu'il n'étoit neceſſaire pour l'Hiſtoire de Brunſvic, mais une ſçavante avidité l'avoit porté à prendre tout. Il fit de ſon ſuperflu un ample Recueil dont il donna le premier Volume in folio en 1693, ſous le titre de *Codex Juris Gentium Diplomaticus*. Il l'appella *Code du Droit des Gens*, parce qu'il ne contenoit que des Actes faits par des Nations, ou

en leur nom, des Declarations de guerre, des Manifeſtes, des Traités de Paix ou de Tréve, des Contrats de Mariage de Souverains, &c. & que comme les Nations n'ont de Loix entre elles que celles qu'il leur plaît de ſe faire, c'eſt dans ces ſortes de pieces qu'il faut les étudier. Il mit à la tête de ce Volume une grande Préface bien écrite & encore mieux penſée. Il y fait voir que les Actes de la nature de ceux qu'il donne, ſont les veritables ſources de l'Hiſtoire autant qu'elle peut être connuë, car il ſçait bien que tout le fin nous en échape, que ce qui a produit ces Actes publics & mis les Hommes en mouvement, ce ſont une infinité de petits reſſorts cachés, mais très-puiſſans, quelquefois inconnus à ceux mêmes qu'ils font agir, & preſque toujours ſi diſproportionnés à leurs effets, que les plus grands évenemens en ſeroient deshonorés. Il raſſemble les traits d'Hiſtoire les plus ſinguliers que ſes Actes lui ont découverts, & il en tire des conjectures nouvelles & ingenieuſes ſur l'origine des Electeurs de l'Empire fixés à un nombre. Il avouë que tant de Traités de paix ſi ſouvent re-

nouvellés entre les mêmes Nations, ſont leur honte, & il approuve avec douleur l'Enſeigne d'un Marchand Hollandois, qui ayant mis pour titre *A la Paix perpetuelle*, avoit fait peindre dans le Tableau un Cimetiere.

Ceux qui ſçavent ce que c'eſt que de déchifrer ces anciens Actes, de les lire, d'en entendre le ſtile barbare, ne diront pas que M. Leibnitz n'a mis du ſien dans le *Codex Diplomaticus* que ſa belle Préface. Il eſt vrai qu'il n'y a que ce morceau qui ſoit de genie, & que le reſte n'eſt que de travail & d'érudition, mais on doit être fort obligé à un homme tel que lui, quand il veut bien pour l'utilité publique faire quelque choſe qui ne ſoit pas de genie.

En 1700 parut un Suplément de cet Ouvrage ſous le titre de *Mantiſſa Codicis Juris Gentium Diplomatici.* Il y a mis auſſi une Préface où il donne à tous les Sçavans qui lui avoient fourni quelques Piéces rares des loüanges dont on ſent la ſincerité. Il remercie même M. Toinard de l'avoir averti d'une faute dans ſon premier Volume, où il avoit confondu avec le fameux Chriſtophle Colomp, un Guillaume de Caſeneuve

ſurnommé *Coulomp*, Vice-Amiral ſous Loüis XI. erreur ſi legere & ſi excuſable, que l'aveu n'en ſeroit guere glorieux ſans une infinité d'exemples contraires.

Enfin il commença à mettre au jour en 1707 ce qui avoit rapport à l'Hiſtoire de Brunſvic, & ce fut le premier Volume in folio *Scriptorum Brunſvicenſia illuſtrantium*; Recueil de Piéces originales qu'il avoit preſque toutes dérobées à la pouſſiere & aux Vers, & qui devoient faire le fondement de ſon Hiſtoire. Il rend conte dans la Préface de tous les Auteurs qu'il donne, & des Piéces qui n'ont point de noms d'Auteurs, & en porte des jugements, dont il n'y a pas d'apparence que l'on appelle.

Il avoit fait ſur l'Hiſtoire de ce tems-là deux découvertes principales, oppoſées à deux opinions fort établies.

On croit que de ſimples Gouverneurs de pluſieurs grandes Provinces du vaſte Empire de Charlemagne étoient devenus dans la ſuite des Princes hereditaires, mais M. Leibnitz ſoutient qu'ils l'avoient toujours été, & par-là ennoblit encore les Origines

des plus grandes Maiſons. Il les enfonce davantage dans cet abîme du paſſé, dont l'obſcurité leur eſt ſi précieuſe.

Le dix & le onziéme Siecle paſſent pour les blus barbares du Chriſtianiſme, mais il prétend que ce ſont le treize & le quatorze, & qu'en comparaiſon de ceux-ci le dixiéme fut un Siecle d'Or, du moins pour l'Allemagne. *Au milieu du douze on diſcernoit encore le vrai d'avec le faux, mais enſuite les Fables renfermées auparavant dans les Cloîtres & dans les Legendes ſe déborderent impetueuſement, & inonderent tout.* Ce ſont à peu près ſes propres termes. Il attribuë la principale cauſe du mal à des Gens qui étant pauvres par inſtitut, inventoient par neceſſité. Ce qu'il y a de plus étonnant, c'eſt que les bons Livres n'étoient pas encore alors totalement inconnus. Gervais de Tilbury, que M. Leibnitz donne pour un échantillon du treiziéme Siecle, étoit aſſés verſé dans l'Antiquité ſoit profane, ſoit Eccleſiaſtique, & n'en eſt pas moins groſſierement, ni moins hardiment Romaneſque. Après les faits dont il a été témoin oculaire, l'Auteur d'Amadis

madis pouvoit ſoutenir auſſi que ſon Livre étoit Hiſtorique. Un Homme de la trempe de M. Leibnitz, qui eſt dans l'étude de l'Hiſtoire, en ſçait tirer de certaines réflexions generales, élevées au-deſſus de l'Hiſtoire même; & dans cet amas confus & immenſe de faits, il démêle un ordre, & des liaiſons délicates, qui n'y ſont que pour lui. Ce qui l'intereſſe le plus, ce ſont les Origines des Nations, de leurs Langues, de leurs Mœurs, de leurs Opinions, ſur tout l'Hiſtoire de l'Eſprit Humain, & une ſucceſſion de penſées qui naiſſent dans les Peuples les unes après les autres, ou plutôt les unes des autres, & dont l'enchaînement bien obſervé pourroit donner lieu à des eſpeces de Propheties.

En 1710, & 1711, parurent deux autres Volumes *Scriptorum Brunſvicenſia illuſtrantium*, & enfin devoit ſuivre l'Hiſtoire qui n'a point paru, & dont voici le plan.

Il la faiſoit préceder par une Diſſertation ſur l'Etat de l'Allemagne tel qu'il étoit avant toutes les Hiſtoires, & qu'on le pouvoit conjecturer par les monumens naturels, qui en étoient

reſtés, des Coquillages pétrifiés dans les Terres, des Pierres où ſe trouvent des empreintes de Poiſſons ou de Plantes, & méme de Poiſſons & de Plantes, qui ne ſont point du Païs, Medailles inconteſtables du Déluge. De-là il paſſoit aux plus anciens Habitans dont on ait memoire, aux differens Peuples qui ſe ſont ſuccedé les uns aux autres dans ces Païs, & traitoit de leurs Langues, & du mélange de ces Langues autant qu'on en peut juger par les Etimologies, ſeuls monumens en ces matieres. Enſuite les Origines de Brunſvic commençoient à Charlemagne en 769, & ſe continuoient par les Empereurs deſcendus de lui, & par cinq Empereurs de la Maiſon de Brunſvic, Henri I. l'Oiſeleur, les trois Othons, & Henri II. où elles finiſſoient en 1025. Cet eſpace de tems comprenoit les Antiquités de la Saxe par la Maiſon de Witikind, celles de la haute Allemagne par la Maiſon Guelfe, celles de la Lombardie par la Maiſon des Ducs & Marquis de Toſcane & de Ligurie. De tous ces anciens Princes ſont ſortis ceux de Brunſvic. Après ces Origines venoit la Genealogie de la Maiſon

Guelfe ou de Brunſvic, avec une courte, mais exacte Hiſtoire juſqu'au tems preſent. Cette Genealogie étoit accompagnée de celles des autres grandes Maiſons, de la Maiſon Gibelline, d'Autriche ancienne & nouvelle, de Baviere, &c. M. Leibnitz avançoit, & il étoit trop ſçavant pour être préſomptueux, que juſqu'à preſent on n'avoit rien vû de pareil ſur l'Hiſtoire du moyen âge, qu'il avoit porté une lumiere toute nouvelle dans ces Siécles couverts d'une obſcurité effrayante, & réformé un grand nombre d'erreurs, ou levé beaucoup d'incertitudes. Par exemple, cette Papeſſe Jeanne établie d'abord par quelques-uns, détruite par d'autres, enſuite rétablie, il la détruiſoit pour jamais, & il trouvoit que cette Fable ne pouvoit s'être ſoutenuë qu'à la faveur des tenebres de la Chronologie qu'il diſſipoit.

Dans le cours de ſes recherches il prétendit avoir découvert la veritable origine des François, & en publia une Diſſertation en 1716. L'illuſtre Pere de Tournemine Jeſuite attaqua ſon ſentiment, & en ſoutint un autre avec toute l'érudition qu'il falloit pour cóm-

battre un Adverſaire auſſi ſçavant, & avec toute cette hardieſſe qu'un grand Adverſaire approuve. Nous n'entrerons point dans cette queſtion, elle étoit même aſſés indifferente ſelon la réflexion polie du P. de Tournemine, puiſque de quelque façon que ce fût, les François étoient compatriotes de M. Leibnitz.

M. Leibnitz étoit grand Juriſconſulte. Il étoit né dans le ſein de la Juriſprudence, & cette Science eſt plus cultivée en Allemagne, qu'en aucun autre Païs. Ses premieres études furent principalement tournées de ce côté-là, la vigueur naiſſante de ſon Eſprit y fut employée. A l'âge de 20 ans il voulut ſe faire paſſer Docteur en Droit à Leipſic, mais le Doyen de la Faculté pouſſé par ſa Femme, le refuſa ſous prétexte de ſa jeuneſſe. Cette même jeuneſſe lui avoit peut-être attiré la mauvaiſe humeur de la Femme du Doyen. Quoi qu'il en ſoit, il fut vangé de ſa Patrie par l'applaudiſſement general avec lequel il fut reçû Docteur la même année à Altorf dans le Territoire de Nuremberg. La Theſe qu'il ſoutint étoit *De Caſibus perplexis in Jure*. Elle fut im-

primée dans la ſuite avec deux autres petits Traités de lui, *Specimen Encyclopædiæ in Jure*, ſeu *quæſtiones Philoſophiæ amœniores ex Jure collectæ & Specimen certitudinis ſeu demonſtrationum in Jure exhibitum in doctrina conditionum.* Il ſçavoit déja rapprocher les differentes Sciences, & tirer des lignes de communication des unes aux autres.

A l'âge de 22 ans, qui eſt l'Epoque que nous avons déja marquée pour le Livre de *George Ulicovius*, il dédia à l'Electeur de Mayence Jean-Philippe de Schomborn une nouvelle Methode d'apprendre & d'enſeigner la Juriſprudence. Il y ajoutoit une Liſte de ce qui manque encore au Droit *Catalogum deſideratorum in Jure*, & promettoit d'y ſuppléer. Dans la même année il donna ſon projet pour réformer tout le Corps du Droit, *Corporis Juris reconcinnandi ratio.* Les differentes matieres du Droit ſont effectivement dans une grande confuſion, mais ſa Tête en les recevant les avoit arrangées, elles s'étoient refonduës dans cet excellent Moule, & elles auroient beaucoup gagné à reparoître ſous la forme qu'elles y avoient priſe.

Quand il donna les deux Volumes de ſon *Codex Diplomaticus*, il ne manqua pas de remonter aux premiers principes du Droit Naturel & du Droit des Gens. Le point de vûë où il ſe plaçoit étoit toujours fort élevé, & de-là il découvroit toujours un grand Païs, dont il voyoit tout le détail d'un coup d'œil. Cette Theorie generale de Juriſprudence, quoique fort courte, étoit ſi étenduë, que la queſtion du Quietiſme alors fort agitée en France, s'y trouvoit naturellement dès l'entrée, & la déciſion de M. Leibnitz fut conforme à celle du Pape.

Nous voici enfin arrivés à la partie de ſon merite qui intereſſe le plus cette Compagnie; il étoit excellent Philoſophe & Mathematicien. Tout ce que renferment ces deux mots, il l'étoit.

Quand il eut été reçû Docteur en Droit à Altorf, il alla à Nuremberg pour y voir des Sçavans. Il apprit qu'il y avoit dans cette Ville une Societé fort cachée de Gens qui travailloient en Chimie, & cherchoient la Pierre Philoſophale. Auſſi-tôt le voilà poſſedé du deſir de profiter de cette

occaſion pour devenir Chimiſte ; mais la difficulté étoit d'être initié dans les Miſteres. Il prit des Livres de Chimie, en raſſembla les expreſſions les plus obſcures, & qu'il entendoit le moins, en compoſa une Lettre inintelligible pour lui-même, & l'adreſſa au Directeur de la Societé ſecrete, demandant à y être admis ſur les preuves qu'il donnoit de ſon grand ſçavoir. On ne douta point que l'Auteur de la lettre ne fût un *Adepte*, ou à peu près ; il fut reçû avec honneur dans le Laboratoire, & prié d'y faire les fonctions de Secretaire. On lui offrit même une penſion. Il s'inſtruiſit beaucoup avec eux pendant qu'ils croyoient s'inſtruire avec lui, apparemment il leur donnoit pour des connoiſſances acquiſes par un long travail les vûës que ſon genie naturel lui fourniſſoit ; & enfin il paroît hors de doute que quand ils l'auroient reconnu, ils ne l'auroient pas chaſſé.

En 1670 M. Leibnitz âgé de vingt-quatre ans ſe déclara publiquement Philoſophe dans un Livre dont voici l'hiſtoire.

Marius Nizolius de Berſello dans

l'Etat de Modene publia en 1553 un Traité *De veris Principiis, & vera ratione philosophandi contra Pseudophilosophos.* Les faux Philosophes étoient tous les Scholastiques passés & presens, & Nizolius s'élevoit avec la derniere hardiesse contre leurs idées monstrueuses, & leur langage barbare, jusques-là qu'il traitoit Saint Thomas lui-même de Borgne entre des Aveugles. La longue & constante admiration qu'on a eûë pour Aristote ne prouve, disoit-il, que la multitude des sots, & la durée de la sottise. La bile de l'Auteur étoit encore animée par quelques contestations particulieres avec des Aristoteliciens.

Ce Livre qui dans le tems où il parut, n'avoit pas dû être indifferent, étoit tombé dans l'oubli, soit parce que l'Italie avoit eu interêt à l'étouffer, & qu'à l'égard des autres Païs ce qu'il avoit de vrai, n'étoit que trop clair, & trop prouvé, soit parce qu'effectivement la dose des paroles y est beaucoup trop forte par rapport à celle des choses. M. Leibnitz jugea à propos de le mettre au jour avec une Préface & des Notes.

La Préface annonce un Editeur, & un Commentateur d'une eſpece fort ſinguliere. Nul reſpect aveugle pour ſon Auteur, nulles raiſons forcées pour en relever le merite, ou pour en couvrir les défauts. Il le louë, mais ſeulement par la circonſtance du tems où il a écrit, par le courage de ſon entrepriſe, par quelques verités qu'il a appercûës, mais il y reconnoît de faux raiſonnemens & des vûës imparfaites; il le blâme de ſes excès & de ſes emportemens à l'égard d'Ariſtote, qui n'eſt pas coupable des rêveries de ſes prétendus Diſciples, & même à l'égard de Saint Thomas, dont la gloire pouvoit n'être pas ſi chere à un Lutherien. Enfin il eſt aiſé de s'appercevoir que le Commentateur doit avoir un merite fort indépendant de celui de l'Auteur original.

Il paroît auſſi qu'il avoit lû des Philoſophes ſans nombre. L'Hiſtoire des Penſées des hommes, certainement curieuſe par le ſpectacle d'une varieté infinie, eſt auſſi quelquefois inſtructive. Elle peut donner de certaines idées détournées du chemin ordinaire que le plus grand eſprit n'auroit pas produi-

tes de ſon fonds, elle fournit des materiaux de penſées, elle fait connoître les principaux écueils de la raiſon humaine, marque les routes les plus ſûres, &, ce qui eſt le plus conſiderable, elle apprend aux plus grands genies qu'ils ont eu des pareils, & que leurs pareils ſe ſont trompés. Un Solitaire peut s'eſtimer d'avantage que ne fera celui qui vit avec les autres & qui s'y compare.

M. Leibnitz avoit tiré ce fruit de ſa grande lecture, qu'il en avoit l'eſprit plus exercé à recevoir toutes ſortes d'idées, plus ſuſceptible de toutes les formes, plus acceſſible à ce qui lui étoit nouveau, & même oppoſé, plus indulgent pour la foibleſſe humaine, plus diſpoſé aux interpretations favorables, & plus induſtrieux à les trouver. Il donna une preuve de ce caractere dans une Lettre *de Ariſtotele Recentioribus reconciliabili*, qu'il imprima avec le Nizolius. Là il oſe parler avantageuſement d'Ariſtote, quoique ce fût une mode aſſés generale que de le décrier, & preſque un titre d'eſprit. Il va même juſqu'à dire qu'il approuve plus de choſes dans ſes Ouvrages que

dans ceux de Descartes. Ce n'est pas qu'il ne regardât la Philosopie Corpusculaire ou Méchanique comme la seule legitime, mais on n'est pas Cartesien pour cela ; & il prétendoit que le veritable Aristote, & non pas celui des Scholastiques, n'avoit pas connu d'autre Philosophie. C'est par-là qu'il fait la réconciliation. Il ne le justifie que sur les principes generaux, l'essence de la matiere, le mouvement, &c. Mais il ne touche point à tout le détail immense de la Phisique, sur quoi il semble que les Modernes seroient bien genereux, s'ils vouloient se mettre en communauté de biens avec Aristote.

Dans l'année qui suivit celle de l'Edition du Nizolius, , c'est-à-dire, en 1671, âgé de vingt-cinq ans, il publia deux petits Traités de Phisique, *Theoria Motus abstracti*, dédié à l'Academie des Sciences, & *Theoria Motus concreti*, dédié à la Societé Royale de Londres. Il semble qu'il ait craint de faire de la jalousie.

Le premier de ces Traités est une Theorie très-subtile & presque toute neuve du Mouvement en general. Le second est une application du premier

à tous les Phénoménes. Tous deux enſemble font une Phiſique generale complete. Il dit lui-même qu'il croit *que ſon Siſtême réünit & concilie tous les autres, ſupplée à leurs imperfections, étend leurs bornes, éclaircit leurs obſcurités, & que les Philoſophes n'ont plus qu'à travailler de concert ſur ces principes, & à deſcendre dans des explications plus particulieres, qu'ils porteront dans le Treſor d'une ſolide Philoſophie.* Il eſt vrai que ſes idées ſont ſimples, étenduës, vaſtes. Elles partent d'abord d'une grande univerſalité, qui en eſt comme le Tronc, & enſuite ſe diviſent, ſe ſubdiviſent, &, pour ainſi dire, ſe ramifient preſque à l'infini, avec un agrément inexprimable pour l'eſprit, & qui aide à la perſuaſion. C'eſt ainſi que la Nature pourroit avoir penſé.

Dans ces deux Ouvrages, il admettoit du Vuide, & regardoit la matiere comme une ſimple étenduë abſolument indifferente au mouvement & au repos; il a depuis changé de ſentiment ſur ces deux points. A l'égard du dernier, il étoit venu à croire que pour découvrir l'eſſence de la matiere il falloit aller au de-là de l'étenduë, & y

concevoit une certaine force qui n'eſt plus une ſimple grandeur Geometrique. C'eſt la fameuſe & obſcure Entelechie d'Ariſtote, dont les Scholaſtiques ont fait les Formes ſubſtantielles, & toute ſubſtance a une force ſelon ſa nature. Celle de la matiere eſt double, une tendance naturelle au mouvement, & une réſiſtance au mouvement imprimé d'ailleurs. Un Corps peut paroître en repos, parce que l'effort qu'il fait pour ſe mouvoir, eſt réprimé ou contrebalancé par les Corps environnans; mais il n'eſt jamais réellement ou abſolument en repos, parce qu'il n'eſt jamais ſans cet effort pour ſe mouvoir.

Deſcartes avoit vû très-ingenieuſement que malgré les chocs innombrables des Corps, & les diſtributions inégales de mouvement, qui ſe font ſans ceſſe des uns aux autres, il devoit y avoir au fond de tout cela quelque choſe d'égal, de conſtant, de perpetuel, & il a crû que c'étoit la quantité de mouvement, dont la meſure eſt le produit de la maſſe par la vîteſſe. Au lieu de cette quantité de mouvement, M. Leibnitz mettoit la force, dont la me-

ſure eſt le produit de la maſſe par les hauteurs auſquelles cette force peut élever un corps peſant; or ces hauteurs ſont comme les quarrés des vîteſſes. Sur ce principe il prétendoit établir une nouvelle *Dynamique*, ou Science des forces; & il ſoutenoit que de celui de Deſcartes s'enſuivoit la poſſibilité du Mouvement perpetuel artificiel, ou d'un effet plus grand que ſa cauſe, conſequence qui ne ſe peut digerer ni en Mechanique, ni en Metaphiſique.

Il fut fort attaqué par les Carteſiens, ſur tout par Meſſieurs l'Abbé Catelan, & Papin. Il répondit avec vigueur, cependant il ne paroît pas que ſon ſentiment ait prévalu; la matiere eſt demeurée ſans force, du moins active, & l'Entelechie ſans application & ſans uſage. Si M. Leibnitz ne l'a pas rétablie, il n'y a guere d'apparence qu'elle ſe releve jamais.

Il avoit encore ſur la Phiſique generale une penſée particuliere, & contraire à celle de Deſcartes. Il croyoit que les Cauſes Finales pouvoient quelquefois être employées; par exemple, que le rapport des Sinus d'incidence & de refraction étoit conſtant, parce que

Dieu vouloit qu'un Rayon qui doit ſe détourner, allât d'un point à un autre par deux chemins, qui pris enſemble, lui fiſſent employer moins de tems que tous les autres chemins poſſibles, ce qui eſt plus conforme à la ſouveraine Sageſſe. La puiſſance de Dieu a fait tout ce qui peut être de plus grand, & ſa Sageſſe tout ce qui peut être de mieux ou de meilleur, l'Univers n'eſt que le réſultat total, la combinaiſon perpetuelle, le mélange intime de ce plus grand, & de ce meilleur, & on ne peut le connoître qu'en connoiſſant les deux enſemble. Cette idée qui eſt certainement grande & noble, & digne de l'objet, demanderoit dans l'application une extrême dexterité, & des ménagemens infinis. Ce qui appartient à la Sageſſe du Créateur, ſemble être encore plus au-deſſus de nôtre foible portée, que ce qui appartient à ſa puiſſance.

Il ſeroit inutile de dire que M. Leibnitz étoit un Mathematicien du premier Ordre, c'eſt par-là qu'il eſt le plus generalement connu. Son nom eſt à la tête des plus ſublimes Problêmes qui ayent été réſolus de nos jours, & il

eſt mêlé dans tout ce que la Geometrie Moderne a fait de plus grand, de plus difficile, & de plus important. Les Actes de Leipſic, les Journaux des Sçavans, nos Hiſtoires ſont pleines de lui entant que Geometre. Il n'a publié aucun Corps d'Ouvrages de Mathematique, mais ſeulement quantité de Morceaux détachés, dont il auroit fait des Livres s'il avoit voulu, & dont l'eſprit & les vûës ont ſervi à beaucoup de Livres. Il diſoit qu'il aimoit à voir croître dans les Jardins d'autrui des Plantes dont il avoit fourni les Graines. Ces Graines ſont ſouvent plus à eſtimer que les Plantes même; l'Art de découvrir en Mathematique eſt plus précieux que la plûpart des choſes qu'on découvre.

L'Hiſtoire du Calcul Differentiel ou des Infiniment-petits, ſuffira pour faire voir quel étoit ſon genie. On ſçait que cette découverte porte nos connoiſſances juſque dans l'Infini, & preſque au de-là des bornes preſcrites à l'Eſprit humain, du moins infiniment au de-là de celles où étoit renfermée l'ancienne Geometrie. C'eſt une Science toute nouvelle, née de nos jours, très-étenduë,

duë, très-ſubtile, & très-ſure. En 1684 M. Leibnitz donna dans les Actes de Leipſic les Regles du Calcul Differentiel, mais il en cacha les démonſtrations. Les illuſtres Freres Bernoulli les trouverent quoique fort difficiles à découvrir, & s'exercerent dans ce Calcul avec un ſuccès ſurprenant. Les ſolutions les plus élevées, les plus hardies, & les plus ineſperées naiſſoient ſous leurs pas. En 1687 parut l'admirable Livre de M. Neuton *Des Principes Mathematiques de la Philoſophie naturelle*, qui étoit preſque entierement fondé ſur ce même Calcul; de ſorte que l'on crut communément que M. Leibnitz & lui l'avoient trouvé chacun de leur côté par la conformité de leurs grandes lumieres.

Ce qui aidoit encore à cette opinion, c'eſt qu'ils ne ſe rencontroient que ſur le fond des choſes; ils leur donnoient des noms differens, & ſe ſervoient de differens caracteres dans leur Calcul. Ce que M. Neuton appelloit *Fluxions*, M. Leibnitz l'appelloit *Differences*; & le caractere par lequel M. Leibnitz marquoit l'Infiniment-petit, étoit beaucoup plus commode &

d'un plus grand usage que celui de M. Neuton. Aussi ce nouveau Calcul ayant été avidement reçû par toutes les Nations sçavantes, les noms & les caracteres de M. Leibnitz ont prévalu par tout hormis en Angleterre. Cela même faisoit quelque effet en faveur de M. Leibnitz, & eût accoûtumé insensiblement les Geometres à le regarder comme seul ou principal Inventeur.

Cependant ces deux Grands Hommes sans se rien disputer, joüissoient du glorieux spectacle des progrès qu'on leur devoit, mais cette paix fut enfin troublée. En 1699, M. Fatio ayant dit dans son Ecrit sur la *Ligne de la plus courte Descente*, qu'il étoit obligé de reconnoître M. Neuton pour le premier Inventeur du Calcul Differentiel, & de plusieurs années le premier, & qu'il laissoit à juger si M. Leibnitz, second Inventeur, avoit pris quelque chose de lui, cette distinction si nette de premier & de second Inventeur, & ce soupçon qu'on insinuoit, exciterent une contestation entre M. Leibnitz, soutenu des Journalistes de Leipsic, & les Geometres Anglois déclarés pour M. Neuton, qui ne paroissoit

point ſur la Scéne. Sa gloire étoit devenuë celle de la Nation, & ſes partiſans n'étoient que de bons Citoyens qu'il n'avoit pas beſoin d'animer. Les Ecrits ſe ſont ſuccedé lentement de part & d'autre, peut-être à cauſe de l'éloignement des lieux, mais la conteſtation ne laiſſoit pas de s'échauffer toujours, & enfin elle vint au point qu'en 1711 M. Leibnitz ſe plaignit à la Societé Royale de ce que M. Keill l'accuſoit d'avoir donné ſous d'autres noms & d'autres caracteres le Calcul des Fluxions inventé par M. Neuton. Il ſoutenoit que perſonne ne ſçavoit mieux que M. Neuton, qu'il ne lui avoit rien dérobé, & il demandoit que M. Keill deſavouât publiquement le mauvais ſens que pouvoient avoir ſes paroles.

La Societé établie Juge du Procès nomma des Commiſſaires pour examiner toutes les anciennes Lettres des Sçavans Mathematiciens que l'on pouvoit retrouver, & qui regardoient cette matiere. Il y en avoit des deux partis. Après cet examen, les Commiſſaires trouverent qu'il ne paroiſſoit pas que M. Leibnitz eût rien connu du

Calcul differentiel ou des Infiniment-petits, avant une Lettre de M. Neuton écrite en 1672, qui lui avoit été envoyée à Paris, & où la Methode des Fluxions étoit assés expliquée pour donner toutes les ouvertures necessaires à un Homme aussi intelligent; que méme M. Neuton avoit inventé sa Methode avant 1669, & par consequent 15 ans avant que M. Leibnitz eût rien donné sur ce sujet dans les Actes de Leipsic; & de-là ils concluoient que M. Keill n'avoit nullement calomnié M. Leibnitz.

La Societé a fait imprimer ce Jugement avec toutes les Pieces qui y appartenoient sous le titre de *Commercium Epistolicum de Analysi promota*, 1712. On l'a distribué par toute l'Europe, & rien ne fait plus d'honneur au Sistême des Infiniment-petits, que cette jalousie de s'en assurer la découverte, dont toute une Nation si sçavante est possedée; car encore une fois, M. Neuton n'a point paru, soit qu'il se soit reposé de sa gloire sur des Compatriotes assés vifs, soit comme on le peut croire d'un aussi grand Homme, qu'il soit superieur à cette gloire même.

M. Leibnitz ou ſes amis n'ont pas pû avoir la même indifference ; il étoit accuſé d'un vol, & tout le *Commercium Epiſtolicum* ou le dit nettement, ou l'inſinuë. Il eſt vrai que ce vol ne peut avoir été que très-ſubtil, & qu'il ne faudroit pas d'autre preuve d'un grand genie que de l'avoir fait, mais enfin il vaut mieux ne l'avoir pas fait, & par rapport au genie, & par rapport aux mœurs.

Après que le Jugement d'Angleterre fut public, il parut un Ecrit d'une ſeule feüille volante du 29 Juillet 1713, il eſt pour M. Leibnitz qui étant alors à Vienne ignoroit ce qui ſe paſſoit. Il eſt très-vif, & ſoutient hardiment que le Calcul des Fluxions n'a point précedé celui des Differences, & inſinuë même qu'il pourroit en être né.

Le détail des preuves de part & d'autre ſeroit trop long, & ne pourroit même être entendu ſans un Commentaire infiniment plus long, qui entreroit dans la plus profonde Geometrie.

M. Leibnitz avoit commencé à travailler à un *Commercium Mathematicum*, qu'il devoit oppoſer à celui d'Angle-

terre. Ainſi quoique la Societé Royale puiſſe avoir bien jugé ſur les Pieces qu'elle avoit, elle ne les avoit donc pas toutes; & juſqu'à ce qu'on ait vû celles de M. Leibnitz, l'équité veut que l'on ſuſpende ſon Jugement.

En general il faut des preuves d'une extrême évidence pour convaincre un Homme tel que lui d'être Plagiaire le moins du monde, car c'eſt-là toute la queſtion. M. Neuton eſt certainement Inventeur, & ſa gloire eſt en ſureté.

Les gens riches ne dérobent pas, & combien M. Leibnitz l'étoit-il?

Il a blâmé Deſcartes de n'avoir fait honneur ni à Kepler de la cauſe de la Peſanteur tirée des forces centrifuges, & de la découverte de l'égalité des angles d'incidence & de réflexion, ni à Snellius du rapport conſtant des ſinus des angles d'incidence, & de réfraction; *Petits artifices*, dit-il, *qui lui ont fait perdre beaucoup de veritable gloire auprès de ceux qui s'y connoiſſent.* Auroit-il negligé cette gloire qu'il connoiſſoit ſi bien? Il n'avoit qu'à dire d'abord ce qu'il devoit à M. Neuton, il lui en reſtoit encore une fort grande ſur le fond du ſujet, & il y gagnoit de plus celle de l'aveu.

Ce que nous ſuppoſons qu'il eût fait dans cette occaſion, il l'a fait dans une autre. L'un de Meſſieurs Bernoulli ayant voulu conjecturer quelle étoit l'Hiſtoire de ſes Meditations Mathematiques, il l'expoſe naïvement dans le mois de Septembre 1691, des Actes de Leipſic. Il dit qu'il étoit encore entierement neuf dans la profonde Geometrie étant à Paris en 1672, qu'il y connut l'illuſtre M. Huguens qui étoit après Galilée & Deſcartes, celui à qui il devoit le plus en ces matieres, que la lecture de ſon Livre *de Horologio oſcillatorio*, jointe à celle des Ouvrages de Paſcal, & de Gregoire de Saint Vincent, lui ouvrit tout d'un coup l'Eſprit, & lui donna des vûës qui l'étonnerent lui-même, & tous ceux qui ſçavoient combien il étoit encore neuf, qu'auſſi-tôt il s'offrit à lui un grand nombre de Theorémes qui n'étoient que des Corollaires d'une Methode nouvelle, & dont il trouva depuis une partie dans les Ouvrages de Gregory, de Barrou, & de quelques autres; qu'enfin il avoit penetré juſqu'à des ſources plus éloignées & plus fecondes, & avoit ſoumis à l'Analiſe

ce qui ne l'avoit jamais été. C'eſt ſon Calcul dont il parle. Pourquoi dans cette Hiſtoire qui paroît ſi ſincere, & ſi exemte de vanité, n'auroit-il pas donné place à M. Neuton? il eſt plus naturel de croire que ce qu'il pouvoit avoir vû de lui en 1672, il ne l'avoit pas entendu auſſi finement qu'il en eſt accuſé, puiſqu'il n'étoît pas encore grand Geometre.

Dans la Theorie du Mouvement abſtrait qu'il dédia à l'Academie en 1671, & avant que d'avoir encore rien vû de M. Neuton, il poſe déja des Infiniment-petits plus grands les uns que les autres. C'eſt-là une des Clefs du Siſtême, & ce principe ne pouvoit guere demeurer ſterile entre ſes mains.

Quand le Calcul de M. Leibnitz parut en 1684, il ne fut point reclamé, M. Neuton ne le revendiqua point dans ſon beau Livre qui parut en 1687; il eſt vrai qu'il a la generoſité de ne le revendiquer pas non plus à preſent, mais ſes amis plus zelés que lui pour ſes interêts auroient pû agir en ſa place, comme ils agiſſent aujourd'hui. Dans tous les Actes de Leipſic M. Leibnitz eſt en une poſſeſſion paiſible & non interrompuë

terrompuë de l'invention du Calcul Differentiel. Il y déclare même que Meſſieurs Bernoulli l'avoient ſi heureuſement cultivé, qu'il leur appartenoit autant qu'à lui. C'eſt-là un acte de proprieté, & en quelque ſorte de ſouveraineté.

On ne ſent aucune jalouſie dans M. Leibnitz. Il excite tout le monde à travailler; il ſe fait des Concurrens, s'il peut; il ne donne point de ces loüanges baſſement circonſpectes qui craignent d'en trop dire; il ſe plaît au merite d'autrui; tout cela n'eſt pas d'un Plagiaire. Il n'a jamais été ſoupçonné de l'être en aucune autre occaſion, il ſe ſeroit donc démenti cette ſeule fois, & auroit imité le Heros de Machiavel, qui eſt exactement vertueux juſqu'à ce qu'il s'agiſſe d'une Couronne. La beauté du Siſtême des Infiniment-petits juſtifie cette comparaiſon.

Enfin il s'en eſt remis avec une grande confiance au témoignage de M. Neuton, & au jugement de la Societé Roiale. L'auroit-il oſé?

Ce ne ſont-là que de ſimples préſomptions, qui devront toujours ceder à de veritables preuves. Il n'appar-

tient pas à un Hiſtorien de décider, & encore moins à moi. Atticus ſe ſeroit bien gardé de prendre parti entre ce Ceſar & ce Pompée.

Il ne faut pas diſſimuler ici une choſe aſſés ſinguliere. Si M. Leibnitz n'eſt pas de ſon côté auſſi-bien que M. Neuton l'Inventeur du Siſtême des Infiniment-petits, il s'en faut infiniment peu. Il a connu cette infinité d'ordres d'Infiniment-petits toujours infiniment plus petits les uns que les autres, & cela dans la rigueur Geometrique; & les plus grands Geometres ont adopté cette idée dans toute cette rigueur. Il ſemble cependant qu'il en ait enſuite été effrayé lui-même, & qu'il ait crû que ces differens ordres d'Infiniment-petits n'étoient que des grandeurs *Incomparables* à cauſe de leur extrême inégalité, comme le ſeroient un grain de ſable, & le Globe de la Terre, la Terre & la Sphere qui comprend les Planetes, &c. Or ce ne ſeroit-là qu'une grande inégalité, mais non pas infinie, telle qu'on l'établit dans ce Siſtême. Auſſi ceux même qui l'ont pris de lui n'en ont-ils pas pris cet adouciſſement, qui gâteroit tout. Un Architecte a fait

un Bâtiment ſi hardi, qu'il n'oſe lui-même y loger, & il ſe trouve des gens qui ſe fient plus que lui à ſa ſolidité, qui y logent ſans crainte, &, qui plus eſt, ſans accident. Mais peut-être l'adouciſſement n'étoit-il qu'une condeſcendance pour ceux dont l'imagination ſe ſeroit révoltée. S'il faut temperer la verité en Geometrie, que ſera-ce en d'autres matieres?

Il avoit entrepris un grand Ouvrage, *De la Science de l'Infini.* C'étoit toute la plus ſublime Geometrie, le Calcul Integral joint au Differentiel. Apparemment il y fixoit ſes idées ſur la nature de l'Infini & ſur ces differens ordres; mais quand même il ſeroit poſſible qu'il n'eût pas pris le meilleur parti bien déterminément, on eût préferé les lumieres qu'on tenoit de lui à ſon autorité. C'eſt une perte conſiderable pour les Mathematiques que cet ouvrage n'ait pas été fini. Il eſt vrai que le plus difficile paroît fait, il a ouvert les grandes routes, mais il pouvoit encore ou y ſervir de guide, ou en ouvrir de nouvelles.

De cette haute Theorie il deſcendoit ſouvent à la Pratique, où ſon

amour pour le bien public le ramenoit. Il avoit ſongé à rendre les Voitures & les Caroſſes plus legers & plus commodes; & de-là un Docteur qui ſe prenoit à lui de n'avoir pas eu une penſion du Duc d'Hanovre, prit occaſion de lui imputer dans un Ecrit public qu'il avoit eu deſſein de conſtruire un Chariot, qui auroit fait en ving-quatre heures le voiage de Hanovre à Amſterdam; plaiſanterie mal-entenduë, puiſqu'elle ne peut tourner qu'à la gloire de celui qu'on attaque, pourvû qu'il ne ſoit pas abſolument inſenſé.

Il avoit propoſé un Moulin à vent pour puiſer l'Eau des Mines les plus profondes, & avoit beaucoup travaillé à cette Machine; mais les Ouvriers eurent leurs raiſons pour en traverſer le ſuccès par toutes ſortes d'artifices. Ils furent plus habiles que lui, & l'emporterent.

On doit mettre au rang des Inventions plus curieuſes qu'utiles, une Machine Arithmetique differente de celle de M. Paſcal, à laquelle il a travaillé toute ſa vie à diverſes repriſes. Il ne l'a entierement achevée que peu de tems avant ſa mort, & il y a extrêmement dépenſé.

Il étoit Metaphiſicien, & c'étoit une choſe preſque impoſſible qu'il ne le fut pas, il avoit l'eſprit trop univerſel. Je n'entens pas ſeulement univerſel, parce qu'il alloit à tout, mais encore parce qu'il ſaiſiſſoit dans tout les principes les plus élevés & les plus generaux, ce qui eſt le caractere de la Metaphiſique. Il avoit projetté d'en faire une toute nouvelle, & il en a répandu çà & là differens morceaux ſelon ſa coutume.

Ses grands Principes étoient que rien n'éxiſte ou ne ſe fait ſans une raiſon ſuffiſante, que les changemens ne ſe font point bruſquement & par ſauts, mais par degrés & par nuances, comme dans des ſuites de Nombres, ou dans des Courbes, que dans tout l'Univers, comme nous l'avons déja dit, un meilleur eſt mêlé par tout avec un plus grand, ou, ce qui revient au même, les Loix de convenance avec les Loix neceſſaires ou Geometriques. Ces principes ſi nobles & ſi ſpecieux ne ſont pas aiſés à appliquer; car dès qu'on eſt hors du neceſſaire rigoureux & abſolu, qui n'eſt pas bien commun en Metaphiſique, le ſuffiſant, le con-

venable, un degré ou un ſaut, tout cela pourroit bien être un peu arbitraire; & il faut prendre garde que ce ne ſoit le beſoin du Siſtême qui décide.

Sa maniere d'expliquer l'union de l'Ame & du Corps par une *Harmonie préétablie*, a été quelque choſe d'imprévû & d'ineſperé ſur une matiere où la Philoſophie ſembloit avoir fait ſes derniers effors. Les Philoſophes auſſi-bien que le Peuple avoient crû que l'Ame & le Corps agiſſoient réellement & phiſiquement l'un ſur l'autre. Deſcartes vint qui prouva que leur nature ne permettoit point cette ſorte de communication veritable, & qu'ils n'en pouvoient avoir qu'une apparente, dont Dieu étoit le Mediateur. On croyoit qu'il n'y avoit que ces deux Siſtêmes poſſibles, M. Leibnitz en imagina un troiſiéme. Une Ame doit avoir par elle-même une certaine ſuite de penſées, de deſirs, de volontés. Un Corps qui n'eſt qu'une Machine, doit avoir par lui-méme une certaine ſuite de mouvemens, qui ſeront déterminés par la combinaiſon de ſa diſpoſition machinale avec les impreſſions

des Corps exterieurs. S'il ſe trouve une Ame & un Corps tels que toute la ſuite des volontés de l'Ame d'une part, & de l'autre toute la ſuite des mouvemens du Corps ſe répondent exactement, & que dans l'inſtant, par exemple, que l'Ame voudra aller dans un lieu, les deux pieds du Corps ſe meuvent machinalement de ce côté-là, cette Ame & ce Corps auront un rapport, non par une action réelle de l'un ſur l'autre, mais par la correſpondance perpetuelle des actions ſeparées de l'un & de l'autre. Dieu aura mis enſemble l'Ame & le Corps qui avoient entr'eux cette correſpondance anterieure à leur union, cette *Harmonie préétablie.* Et il en faut dire autant de tout ce qu'il y a jamais eu, & de tout ce qu'il y aura jamais d'Ames & de Corps unis.

Ce Siſtême donne une merveilleuſe idée de l'Intelligence infinie du Créateur ; mais peut-être cela même le rend-il trop ſublime pour nous. Il a toujours pleinement contenté ſon Auteur, cependant il n'a pas fait juſqu'ici, & il ne paroît pas devoir faire la même fortune que celui de Deſcartes. Si tous

les deux ſuccomboient aux objections, il faudroit, ce qui ſeroit bien pénible pour les Philoſophes, qu'ils renonçaſſent à ſe tourmenter davantage ſur l'union de l'Ame & du Corps. M. Deſcartes & M. Leibnitz les juſtifieroient de n'en plus chercher le ſecret.

M. Leibnitz avoit encore ſur la Metaphiſique beaucoup d'autres penſées particulieres. Il croyoit, par exemple, qu'il y a par-tout des ſubſtances ſimples, qu'il appelloit *Monades* ou Unités, qui ſont les Vies, les Ames, les Eſprits qui peuvent dire *Moi*, qui ſelon le lieu où elles ſont reçoivent des impreſſions de tout l'Univers, mais confuſes à cauſe de leur multitude, ou qui, pour employer à peu près ſes propres termes, ſont des Miroirs ſur leſquels tout l'Univers rayonne ſelon qu'ils lui ſont expoſés. Par-là il expliquoit les perceptions. Une Monade eſt d'autant plus parfaite, qu'elle a des perceptions plus diſtinctes. Les Monades qui ſont des Ames humaines ne ſont pas ſeulement des Miroirs de l'Univers des Créatures, mais des Miroirs ou Images de Dieu même; & comme en vertu de la Raiſon & des Verités éter-

nelles elles entrent en une eſpece de ſocieté avec lui, elles deviennent Membres de la Cité de Dieu. Mais c'eſt faire tort à ces ſortes d'idées, que d'en détacher quelques-unes de tout le Siſtême, & d'en rompre le précieux enchaînement, qui les éclaircit & les fortifie. Ainſi nous n'en dirons pas davantage, & peut-être ce peu que nous avons dit eſt-il de trop, parce qu'il n'eſt pas le tout.

On trouvera un aſſés grand détail de la Metaphiſique de M. Leibnitz dans un Livre imprimé à Londres en 1717. C'eſt une diſpute commencée en 1715, entre lui & le fameux M. Clarke, & qui n'a été terminée que par la mort de M. Leibnitz. Il s'agit entr'eux de l'Eſpace, & du Tems, du Vuide & des Atomes, du Naturel & du Surnaturel, de la Liberté, &c. Car heureuſement pour le Public, la conteſtation en s'echauffant venoit toujours à embraſſer plus de terrain. Les deux Sçavans Adverſaires devenoient plus forts à proportion l'un de l'autre, & les Spectateurs qu'on accuſe d'être cruels, ſeront fort excuſables de regretter que ce combat ſoit ſi-tôt fini; on eut vû

le bout des matieres, ou qu'elles n'ont point de bout.

Enfin pour terminer le détail des qualités acquiſes de M. Leibnitz, il étoit Theologien, non pas ſeulement en tant que Philoſophe, ou Metaphiſicien, mais Theologien dans le ſens étroit; il entendoit les differentes parties de la Theologie Chrétienne, que les ſimples Philoſophes ignorent communément à fond; il avoit beaucoup lû & les Peres & les Scolaſtiques.

En 1671, année où il donna les deux Theories du Mouvement Abſtrait & Concret, il répondit auſſi à un Sçavant Socinien, Neveu de Socin, nommé Wiſſowatius, qui avoit employé contre la Trinité la Dialectique ſubtile, dont cette Secte ſe pique, & qu'il avoit appriſe preſque avec la langue de ſa Nourrice. M. Leibnitz fit voir dans un Ecrit intitulé, *Sacro-ſancta Trinitas per nova inventa Logica defenſa*, que la Logique ordinaire a de grandes défectuoſités, qu'en la ſuivant ſon Adverſaire pouvoit avoir eu quelques avantages, mais que ſi on la réformoit, il les perdoit tous, & que par conſequent la ve-

ritable Logique étoit favorable à la foi des Orthodoxes.

On étoit ſi perſuadé de ſa capacité en Theologie, que comme on avoit propoſé vers le commencement de ce Siécle un Mariage entre un Grand Prince Catholique & une Princeſſe Lutherienne, il fut appellé aux Conferences qui ſe tinrent ſur les moyens de ſe concilier à l'égard de la Religion. Il n'en réſulta rien, ſinon que M. Leibnitz admira la fermeté de la Princeſſe.

Le Sçavant Evêque de Salisbury, M. Burnet, ayant eu ſur la réünion de l'Egliſe Anglicane avec la Lutherienne des vûës, qui avoient été fort goûtées par des Theologiens de la Confeſſion d'Ausbourg, M. Leibnitz fit voir que cet Evêque tout habile qu'il étoit, n'avoit pas tout à fait bien pris le nœud de cette Controverſe, & l'on prétend que l'Evêque en convint. On ſçait aſſés qu'il s'agit-là des dernieres fineſſes de l'Art, & qu'il faut être veritablement Theologien, même pour s'y méprendre.

Il parut ici en 1692 un Livre intitule, *de la Tolerance des Religions*. M. Leibnitz la ſoutenoit contre Feu M. Peliſ-

ſon, devenu avec ſuccès Theologien, & Controverſiſte. Ils diſputoient par Lettres, & avec une politeſſe exemplaire. Le caractere naturel de M. Leibnitz le portoit à cette Tolérance, que les eſprits doux ſouhaiteroient d'établir, mais dont après cela ils auroient aſſés de peine à marquer les bornes, & à prévenir les mauvais effets. Malgré la grande eſtime qu'on avoit pour lui, on imprima tous ſes raiſonnemens avec Privilege, tant on ſe fioit aux réponſes de M. Peliſſon.

Le plus grand ouvrage de M. Leibnitz, qui ſe rapporte à la Theologie, eſt ſa *Theodicée*, imprimée en 1710. On connoît aſſés les difficultés que M. Bayle avoit propoſées ſur l'Origine du Mal, ſoit Phiſique, ſoit Moral; M. Leibnitz, qui craignit l'impreſſion qu'elles pouvoient faire ſur quantité d'eſprits, entreprit d'y répondre.

Il commence par mettre dans le Ciel M. Bayle qui étoit mort, celui dont il vouloit détruire les dangereux raiſonnemens. Il lui applique ces vers de Virgile,

Candidus inſueti miratur limen Olympi,
Sub pedibuſque videt nubes & ſidera Daphnis.

Il dit que M. Bayle voit preſentement le Vrai dans ſa ſource; charité rare parmi les Theologiens, à qui il eſt fort familier de damner leurs Adverſaires.

Voici le gros du Siſtême. Dieu voit une infinité de Mondes ou Univers poſſibles, qui tous prétendent à l'éxiſtence. Celui en qui la combinaiſon du Bien Metaphiſique, Phiſique & Moral, avec les maux oppoſés, fait un *Meilleur*, ſemblable aux *Plus grands* Geometriques, eſt préferé; de-là le mal quelconque, permis, & non pas voulu. Dans cet Univers qui a merité la préference, ſont compriſes les douleurs & les mauvaiſes actions des Hommes, mais dans le moindre nombre, & avec les ſuites les plus avantageuſes qu'il ſoit poſſible.

Cela ſe fait encore mieux ſentir par une idée Philoſophique, Theologique, & Poëtique tout enſemble. Il y a un Dialogue de Laurent Valla, où cet Auteur feint que Sextus Fils de Tarquin le Superbe va conſulter Apollon à Delphes ſur ſa deſtinée. Apollon lui prédit qu'il violera Lucrece.

Sextus ſe plaint de la prédiction,

Apollon répond que ce n'eſt pas ſa faute, qu'il n'eſt que Devin, que Jupiter a tout reglé, & que c'eſt à lui qu'il faut ſe plaindre. Là finit le Dialogue, où l'on voit que Valla ſauve la preſcience de Dieu aux dépens de ſa bonté, mais ce n'eſt pas-là comme M. Leibnitz l'entend, il continuë ſelon ſon Siſtême la Fiction de Valla. Sextus va à Dodone ſe plaindre à Jupiter du crime auquel il eſt deſtiné. Jupiter lui répond qu'il n'a qu'à ne point aller à Rome, mais Sextus declare nettement qu'il ne peut renoncer à l'eſperance d'être Roi, & s'en va. Après ſon départ, le Grand Prêtre Theodore demande à Jupiter pourquoi il n'a pas donné un autre volonté à Sextus. Jupiter envoye Theodore à Athenes conſulter Minerve. Elle lui montre le Palais des Deſtinées, où ſont les Tableaux de tous les Univers poſſibles depuis le *pire* juſqu'au *meilleur*. Theodore voit dans le meilleur le crime de Sextus, d'où naît la liberté de Rome, un Gouvernement fécond en vertus, un Empire utile à une grande partie du Genre Humain, &c. Theodore n'a plus rien à dire.

La Theodicée ſeule ſuffiroit pour repreſenter M. Leibnitz. Une lecture immenſe, des Anecdotes curieuſes ſur les Livres ou les Perſonnes, beaucoup d'équité & même de faveur pour tous les Auteurs cités, fût-ce en les combattant, des vûës ſublimes, & lumineuſes, des raiſonnemens au fond deſquels on ſent toûjours l'Eſprit Geometrique, un Stile où la force domine, & où cependant ſont admis les agrémens d'une imagination heureuſe.

Nous devrions preſentement avoir épuiſé M. Leibnitz, il ne l'eſt pourtant pas encore; non parce que nous avons paſſé ſous ſilence un très-grand nombre de choſes particulieres, qui auroient peut-être ſuffi pour l'Eloge d'un autre, mais parce qu'il en reſte une d'un genre tout different; c'eſt le Projet qu'il avoit conçû d'une Langue Philoſophique & univerſelle. Wilkins Evêque de Cheſter, & Dalgarme y avoient travaillé, mais dès le tems qu'il étoit en Angleterre il avoit dit à Meſſieurs Boyle & d'Oldenbourg qu'il ne croyoit pas que ces grands Hommes euſſent encore frappé au but. Ils pouvoient bien faire que des Nations qui ne s'entendoient

pas eussent aisément commerce, mais ils n'avoient pas attrappé les veritables caracteres *réels*, qui étoient l'instrument le plus fin dont l'Esprit Humain se pût servir, & qui devoient extrêmement faciliter & le raisonnement & la memoire, & l'invention des choses. Ils devoient ressembler, autant qu'il étoit possible, aux caracteres d'Algebre, qui en effet sont très-simples & très-expressifs, qui n'ont jamais ni superfluité, ni équivoque, & dont toutes les varietés sont raisonnées. Il a parlé en quelque endroit d'un *Alphabet des pensées humaines* qu'il méditoit ; selon toutes les apparences cet Alphabet avoit rapport à sa Langue universelle. Après l'avoir trouvée, il eût encore fallu, quelque commode & quelque utile qu'elle eût été, trouver l'Art de persuader aux differens Peuples de s'en servir, & ce n'eût pas été là le moins difficile. Ils ne s'accordent qu'à n'entendre point leurs interéts communs.

Jusqu'ici nous n'avons vû que la vie sçavante de M. Leibnitz, ses Talens, ses Ouvrages, ses Projets, il reste le détail des évenemens de sa Vie particuliere. Il

Il étoit dans la Societé ſecrete des Chimiſtes de Nuremberg lorſqu'il rencontra par hazard à la table de l'Hôtellerie où il mangeoit M. le Baron de Boinebourg, Miniſtre de l'Electeur de Mayence, Jean-Philippe. Ce Seigneur s'apperçut promptement du merite d'un jeune Homme encore inconnu, il lui fit refuſer des offres conſiderables que lui faiſoit le Comte Palatin pour récompenſe du Livre de George Ulicovius, & voulut abſolument l'attacher à ſon Maître & à lui. En 1668, l'Electeur de Mayence le fit Conſeiller de la Chambre de Reviſion de ſa Chancellerie.

M. de Boinebourg avoit des relations à la Cour de France, & de plus il avoit envoyé ſon Fils à Paris pour y faire ſes études, & ſes exercices. Il engagea M. Leibnitz à y aller auſſi en 1672 tant par rapport aux affaires, qu'à la conduite du jeune Homme. M. de Boinebourg étant mort en 1673 il paſſa en Angleterre où peu de tems après il apprit auſſi la mort de l'Electeur de Mayence, qui renverſoit les commencemens de ſa fortune. Mais le Duc de Brunſvic-Lunebourg ſe hâta

de ſe ſaiſir de lui pendant qu'il étoit vacant, il lui écrivit une Lettre très-honorable, & très-propre à lui faire ſentir qu'il étoit bien connu, ce qui eſt le plus doux & le plus rare plaiſir des gens de merite. Il reçut avec toute la joye & toute la reconnoiſſance qu'il devoit la Place de Conſeiller, & une Penſion qui lui étoient offertes.

Cependant il ne partit pas ſur le champ pour l'Allemagne. Il obtint permiſſion de retourner encore à Paris, qu'il n'avoit pas épuiſé à ſon premier voyage. De-là il repaſſa en Angleterre où il fit peu de ſéjour, & enfin ſe rendit en 1676 auprès du Duc Jean Frideric. Il y eut une conſideration qui appartiendroit autant & peut-être plus à l'Eloge de ce Prince, qu'à celui de M. Leibnitz.

Trois ans après il perdit ce grand Protecteur, auquel ſucceda le Duc Erneſt Auguſte, alors Evêque d'Oſnabrug. Il paſſa à ce nouveau Maître, qui ne le connut pas moins bien. Ce fut ſur ſes vûës & par ſes ordres qu'il s'engagea à l'Hiſtoire de Brunſvic, & en 1687 il commença les voyages qui

y avoient rapport. L'Electeur Ernest Auguste le fit en 1696 son Conseiller privé de Justice. On ne croit point en Allemagne que les Sçavans soient incapables des Charges.

En 1699 il fut mis à la tête des Associés Etrangers de cette Academie. Il n'avoit tenu qu'à lui d'y avoir place beaucoup plutôt, & à titre de Pensionnaire. Pendant qu'il étoit à Paris, on voulut l'y fixer fort avantageusement pourvû qu'il se fît Catholique, mais tout Tolerant qu'il étoit il rejetta absolument cette condition.

Comme il avoit une extrême passion pour les Sciences, il voulut leur être utile non-seulement par ses découvertes, mais par la grande consideration où il étoit. Il inspira à l'Electeur de Brandebourg le dessein d'établir une Academie des Sciences à Berlin, ce qui fut entierement fini en 1700 sur le plan qu'il avoit donné. L'année suivante cet Electeur fut déclaré Roi de Prusse; le nouveau Royaume & la nouvelle Academie prirent naissance presque en même tems. Cette Compagnie, selon le genie de son Fondateur, embrassoit outre la Phisique, &

les Mathematiques, l'Hiſtoire Sacrée & Profane, & toute l'Antiquité. Il en fut fait Preſident perpetuel, & il n'y eut point de jaloux.

En 1710 parut un Volume de l'Academie de Berlin ſous le titre de *Miſcellanea Berolinenſia.*

Là M. Leibnitz paroît en divers endroits ſous preſque toutes ſes differentes formes, d'Hiſtorien, d'Antiquaire, d'Etymologiſte, de Phiſicien, de Mathematicien, on y peut ajouter celle d'Orateur, à cauſe d'une fort belle Epître dédicatoire adreſſée au Roi de Pruſſe; il n'y manque que celles de Juriſconſulte & de Theologien, dont la conſtitution de ſon Academie ne lui permettoit pas de ſe revêtir.

Il avoit les mêmes vûës pour les Etats de l'Electeur de Saxe Roi de Pologne, & il vouloit établir à Dreſde une Academie qui eût correſpondance avec celle de Berlin, mais les troubles de Pologne lui ôterent toute eſperance de ſuccès.

En récompenſe il s'ouvrit à lui en 1711 un champ plus vaſte, & qui n'avoit point été cultivé. Le Czar, qui a conçû la plus grande & la plus noble

penſée qui puiſſe tomber dans l'eſprit d'un Souverain, celle de tirer ſes Peuples de la barbarie, & d'introduire chés eux les Sciences & les Arts, alla à Torgau pour le Mariage du Prince ſon Fils aîné, avec la Princeſſe Charlotte Chriſtine, & y vit & conſulta beaucoup M. Leibnitz ſur ſon projet. Le Sage étoit préciſément tel que le Monarque meritoit de le trouver.

Le Czar fit à M. Leibnitz un magnifique préſent, & lui donna le titre de ſon Conſeiller privé de Juſtice avec une penſion conſiderable. Mais, ce qui eſt encore plus glorieux pour lui, l'Hiſtoire de l'établiſſement des Sciences en Moſcovie ne pourra jamais l'oublier, & ſon nom y marchera à la ſuite de celui du Czar. C'eſt un bonheur rare pour un Sage moderne qu'une occaſion d'être Legiſlateur de Barbares; ceux qui l'ont été dans les premiers tems ſont ces Chantres miraculeux qui attiroient les Rochers, & bâtiſſoient des Villes avec la Lire, & M. Leibnitz eût été traveſti par la Fable en Orphée, ou en Amphion.

Il n'y a point de proſperité continuë. Le Roi de Pruſſe mourut en 1713,

& le goût du Roi ſon ſucceſſeur, entierement déclaré pour la guerre, menaçoit l'Academie de Berlin d'une chûte prochaine. M. Leibnitz ſongea à procurer aux Sciences un Siége plus aſſuré, & ſe tourna du côté de la Cour Imperiale. Il y trouva le Prince Eugene, qui pour être un ſi grand General, & fameux par tant de Victoires, n'en aimoit pas moins les Sciences, & qui favoriſa de tout ſon pouvoir le deſſein de M. Leibnitz. Mais la Peſte ſurvenuë à Vienne rendit inutiles tous les mouvemens qu'il s'étoit donnés pour y former une Academie. Il n'eut qu'une aſſés groſſe penſion de l'Empereur, avec des offres très-avantageuſes, s'il vouloit demeurer dans ſa Cour. Dès le tems du couronnement de ce Prince, il avoit déja eu le titre de Conſeiller Aulique.

Il étoit encore à Vienne en 1714, lorſque la Reine Anne mourut, à laquelle ſucceda l'Electeur d'Hanovre qui réuniſſoit ſous ſa domination un Electorat, & les trois Royaumes de la grande Bretagne, M. Leibnitz & M. Neuton. M. Leibnitz ſe rendit à Hanovre, mais il n'y trouva plus le Roi, &

il n'étoit plus d'âge à le ſuivre juſqu'en Angleterre. Il lui marqua ſon zele plus utilement par des Réponſes qu'il fit à quelques Libelles Anglois publiés contre S. M.

Le Roi d'Angleterre repaſſa en Allemagne, où M. Leibnitz eut enfin la joye de le voir Roi. Depuis ce tems ſa ſanté baiſſa toujours, il étoit ſujet à la Goute, dont les attaques devenoient plus frequentes. Elle lui gagna les Epaules, & on croit qu'une certaine Tiſane particuliere qu'il prit dans un grand accès, & qui ne paſſa point, lui cauſa les convulſions & les douleurs exceſſives dont il mourut en une heure le 14 Novembre 1716. Dans les derniers momens qu'il put parler, il raiſonnoit ſur la maniere dont le fameux Furtenbach avoit changé la moitié d'un Clou de Fer en Or.

Le Savant M. Eckard qui avoit vêcu dix-neuf ans avec lui, qui l'avoit aidé dans tous ſes Travaux Hiſtoriques, & que le Roi d'Angleterre a choiſi en dernier lieu pour être Hiſtoriographe de ſa Maiſon, & ſon Bibliothequaire à Hanovre, prit ſoin de lui faire une ſepulture très-honorable, ou plutôt une

Pompe Funebre. Toute la Cour y fut invitée, & perſonne n'y parut. M. Eckard dit qu'il en fut fort étonné, cependant les Courtiſans ne firent que ce qu'il devoient, le Mort ne laiſſoit après lui perſonne qu'ils euſſent à conſiderer, & ils n'euſſent rendu ce dernier devoir qu'au merite.

M. Leibnitz ne s'étoit point marié, il y avoit penſé à l'âge de cinquante ans, mais la perſonne qu'il avoit en vûë voulut avoir le tems de faire ſes réflexions. Cela donna à M. Leibnitz le loiſir de faire auſſi les ſiennes, & il ne ſe maria point.

Il étoit d'une forte complexion. Il n'avoit guere eu de maladies, excepté quelques vertiges dont il étoit quelquefois incommodé, & la Goute. Il mangeoit beaucoup, & buvoit peu, quand on ne le forçoit pas, & jamais de vin ſans eau. Chés lui il étoit abſolument le maître, car il y mangeoit toujours ſeul. Il ne regloit pas ſes repas à de certaines heures, mais ſelon ſes Etudes, il n'avoit point de ménage, & envoyoit querir chés un Traiteur la premiere choſe trouvée. Depuis qu'il avoit la Goute il ne dînoit que d'un peu de

Lait,

Lait, mais il faiſoit un grand ſouper, ſur lequel il ſe couchoit à une heure ou deux après minuit. Souvent il ne dormoit qu'aſſis ſur une chaiſe, & ne s'en réveilloit pas moins frais à ſept ou huit heures du matin. Il étudioit de ſuite, & il a été des mois entiers ſans quitter le ſiége, pratique fort propre à avancer beaucoup un travail, mais fort mal-ſaine. Auſſi croit-on qu'elle lui attira une fluxion ſur la jambe droite, avec un ulcere ouvert. Il y voulut remedier à ſa maniere, car il conſultoit peu les Medecins, & il vint à ne pouvoir preſque plus marcher, ni quitter le lit.

Il faiſoit des extraits de tout ce qu'il liſoit, & y ajoutoit ſes réflexions, après quoi il mettoit tout cela à part, & ne le regardoit plus. Sa memoire, qui étoit admirable, ne ſe déchargeoit point, comme à l'ordinaire, des choſes qui étoient écrites, mais ſeulement l'écriture avoit été neceſſaire pour les y graver à jamais. Il étoit toujours prêt à répondre ſur toutes ſortes de matieres, & le Roi d'Angleterre l'appelloit ſon *Dictionnaire vivant*.

Il s'entretenoit volontiers avec tou-

tes ſortes de perſonnes, Gens de Cour, Artiſans, Laboureurs, Soldats. Il n'y a guere d'ignorant qui ne puiſſe apprendre quelque choſe au plus ſçavant Homme du monde, & en tout cas le Sçavant s'inſtruit encore quand il ſçait bien conſiderer l'ignorant. Il s'entretenoit même ſouvent avec les Dames, & ne contoit point pour perdu le tems qu'il donnoit à leur converſation. Il ſe dépoüilloit parfaitement avec elles du caractere de Sçavant & de Philoſophe, caracteres cependant preſque indélebiles, & dont elles appercevroient bien finement & avec bien du dégout les traces les plus legeres. Cette facilité de ſe communiquer le faiſoit aimer de tout le monde; un Sçavant illuſtre qui eſt populaire & familier, c'eſt preſque un Prince qui le ſeroit auſſi; le Prince a pourtant beaucoup d'avantage.

M. Leibnitz avoit un commerce de Lettres prodigieux. Il ſe plaiſoit à entrer dans les travaux ou dans les projets de tous les Sçavans de l'Europe, il leur fourniſſoit des vûës, il les animoit, & certainement il prêchoit d'exemple. On étoit ſûr d'une réponſe dès qu'on lui écrivoit, ne ſe fût-on propoſé que

l'honneur de lui écrire. Il eſt impoſſible que ſes Lettres ne lui ayent emporté un tems très-conſiderable, mais il aimoit autant l'employer au profit ou à la gloire d'autrui, qu'à ſon profit ou à ſa gloire particuliere.

Il étoit toujours d'une humeur gaye, & à quoi ſerviroit ſans cela d'être Philoſophe? on l'a vû fort affligé à la mort du Feu Roi de Pruſſe, & de l'Electrice Sophie. La douleur d'un tel Homme eſt la plus belle Oraiſon Funebre.

Il ſe mettoit aiſément en colere, mais il en revenoit auſſi-tôt. Ses premiers mouvemens n'étoient pas d'aimer la contradiction ſur quoi que ce fût, mais il ne falloit qu'attendre les ſeconds; & en effet ſes ſeconds mouvemens, qui ſont les ſeuls dont il reſte des marques, lui feront éternellement honneur.

On l'accuſe de n'avoir été qu'un grand & rigide obſervateur du Droit naturel. Ses Paſteurs lui en ont fait des réprimandes publiques & inutiles.

On l'accuſe auſſi d'avoir aimé l'argent. Il avoit un revenu très-conſiderable en penſions du Duc de Volfembutel, du Roi d'Angleterre, de l'Em-

pereur, du Czar, & vivoit toujours assés grossierement. Mais un Philosophe ne peut guere, quoiqu'il devienne riche, se tourner à des dépenses inutiles, & fastueuses qu'il mépriſe. De plus M. Leibnitz laissoit aller le détail de sa Maison comme il plaisoit à ses Domestiques, & il dépensoit beaucoup en negligence. Cependant la recette étoit toujours la plus forte, & on lui trouva après sa mort une grosse somme d'argent contant qu'il avoit caché. C'étoient deux années de son revenu. Ce Tresor lui avoit causé pendant sa vie de grandes inquietudes qu'il avoit confiées à un Ami, mais il fut encore plus funeste à la Femme de son seul Heritier Fils de sa Sœur, qui étoit Curé d'une Paroisse près de Leipsic. Cette Femme en voyant tant d'Argent ensemble qui lui appartenoit, fut si saisie de joye qu'elle en mourut subitement.

M. Eckard promet une Vie plus complete de M. Leibnitz; c'est aux Memoires qu'il a eu la bonté de me fournir qu'on en doit déja cette ébauche. Il rassemblera en un Volume toutes les Piéces imprimées de ce grand

Homme éparſes en une infinité d'endroits, de quelque eſpece qu'elles ſoient. Ce ſera là, pour ainſi dire, une Reſurrection d'un Corps dont les membres étoient extrêmement diſperſés, & le tout prendra une nouveile vie par cette réunion. De plus M. Eckard donnera toutes les Oeuvres poſthumes qui ſont achevées, & des *Leibnitiana* qui ne ſeront pas la partie du Recueil la moins curieuſe. Enfin il continuëra l'Hiſtoire de Brunſvic, dont M. Leibnitz n'a fait que ce qui eſt depuis le commencement du Regne de Charlemagne juſqu'à l'an 1005. C'eſt prolonger la vie des grands Hommes, que de pourſuivre dignement leurs entrepriſes.

ELOGE
DE MONSIEUR
OZANAM.

JACQUES OZANAM nâquit en 1640 dans la Souveraineté de Dombes d'un Pere riche, & qui avoit plu-

ſieurs Terres. La Famille étoit d'origine Juive, ce que marque aſſés le nom, qui a tout-à-fait l'air Hebreu, mais il y avoit long-tems que cette tache, peut-être moins réelle qu'on ne penſe, étoit effacée par la profeſſion du Chriſtianiſme, & de la Religion Catholique. Cette Famille étoit illuſtrée par pluſieurs Charges qu'elle avoit poſſedées dans des Parlemens de Provinces.

M. Ozanam étoit Cadet, & par la Loi de ſon Pays tous les biens devoient appartenir à l'Aîné. Son Pere, qui étoit un Homme vertueux, voulut réparer ce deſavantage par une excellente éducation. Il le deſtinoit à l'Egliſe pour lui faire tomber quelques petits Benefices qui dépendoient de la Famille. Les mœurs du jeune Homme étoient bien éloignées de s'oppoſer à cette deſtination, elles ſe portoient naturellement à tout ce qui ſeroit à deſirer dans un Eccleſiaſtique, & une Mere très-pieuſe les fortifioit encore & par ſon exemple & par ſes ſoins, d'autant plus puiſſans qu'elle étoit tendrement aimée de ce Fils. Cependant il ne ſe tournoit pas volontiers du côté de l'Egliſe, il avoit

fort bien reuſſi dans ſes Humanités, mais il avoit pris beaucoup de dégoût pour la Philoſophie Scholaſtique, la Theologie reſſembloit trop à cette Philoſophie, & enfin il avoit vû par malheur des Livres de Mathematiques, qui lui avoient appris à quoi il étoit deſtiné.

Il n'eut point de Maître, & on n'avoit garde de lui en donner, mais la Nature ſeule fait de bons Ecoliers. A 10 ou 12 ans il paſſoit quelquefois de belles nuits dans le Jardin de ſon Pere, couché ſur le dos pour contempler la beauté d'un Ciel bien étoilé; ſpectacle en effet auquel il eſt étonnant que la force même de l'habitude puiſſe nous rendre ſi peu ſenſibles. L'admiration des mouvemens Celeſtes allumoit déja en lui le deſir de les connoître, & il en démêloit par lui-même ce qui étoit à la portée de ſa raiſon naiſſante. A l'âge de 15 ans il avoit compoſé un Ouvrage de Mathematique qui n'a été que manuſcrit, mais où il a trouvé dans la ſuite des choſes dignes de paſſer dans des Ouvrages imprimés. Il n'eut jamais de ſecours que de ſon Profeſſeur en Theologie, qui étoit auſſi Mathe-

maticien, mais un secours leger, donné à regret, & toujours accompagné d'exhortations à n'en guere profiter.

Après 4 ans de Theologie faits comme ils peuvent l'être par obéissance, son Pere étant mort, il quitta la Clericature, & par pieté & par amour pour les Mathematiques. Elles ne pouvoient pas lui rendre ce qu'il perdoit, mais enfin elles devenoient sa seule ressource, & il étoit juste qu'elles le fussent. Il alla à Lion où il se mit à les enseigner. L'éducation qu'il avoit euë lui donnoit beaucoup de répugnance à recevoir le prix de ses Leçons, il eût été assés payé par le plaisir de faire des Mathematiciens, & de ne parler que de ce qu'il aimoit, & il rougissoit de l'être d'une autre maniere.

Il avoit encore une passion, c'étoit le Jeu. Il joüoit bien & heureusement. L'esprit de combinaisons peut y servir beaucoup. Si la fortune du Jeu pouvoit être durable, il eût été assés à propos qu'elle eût suppléé au revenu leger des Mathematiques.

Il fit imprimer à Lyon en 1670 des Tables des Sinus, Tangentes & Secantes, & des Logarithmes plus

correctes que celles de Ulacq, de Pitiſcus, & de Henry Briggs. Comme ces Tables ſont d'un uſage fort frequent, c'eſt un grand repos que d'en avoir de ſûres.

Deux Etrangers, à qui il enſeignoit à Lyon, lui ayant parlé du chagrin où ils étoient de n'avoir point reçû des Lettres de Change qu'ils attendoient de chés eux pour aller à Paris, il leur demanda ce qu'il faudroit, & ſur ce qu'ils répondirent 50 Piſtoles, il les leur prêta ſur le champ ſans vouloir de Billet. Ces Meſſieurs arrivés à Paris en firent le recit à feu M. Dagueſſeau, Pere de M. le Chancelier. Touché d'une action ſi noble en toutes ſes circonſtances, il les engagea à faire venir ici M. Ozanam ſur l'aſſurance qu'il leur donnoit de le faire connoître, & de l'aider de tout ſon pouvoir. Peu de Gens auſſi ſenſibles au merite ſont à portée de le favoriſer, ou peu de Gens à portée de le favoriſer y ſont auſſi ſenſibles.

M. Ozanam ſe détermina donc à quitter Lyon. Sur la route un Inconnu lui dit que s'il pouvoit renoncer au Jeu il feroit fortune à Paris, qu'il y acquerroit beaucoup de reputation,

qu'il s'y marieroit à 35 ans, & quelques autres choſes particulieres que l'évenement a juſtifiées. Il y auroit dans cet Inconnu de quoi faire un Devin, ſi l'on vouloit, ou un Roſecroix qui couroit le monde.

A peine M. Ozanam étoit-il arrivé à Paris qu'il apprit que ſa Mere étoit à l'extremité, & vouloit le voir avant que de mourir. Comme il l'aimoit avec tendreſſe, il y vola, mais il eût la douleur de la trouver morte. Elle avoit eu deſſein de le faire ſon Heritier, mais le Frere aîné l'empêcha par des artifices, dont il ſe punit enſuite lui-même, en conduiſant très-mal & en diſſipant ce bien qu'il avoit tant aimé.

M. Ozanam revint à Paris, & n'eût plus aucun commerce avec une Famille dont il ne tenoit que ſon nom. Il ſe défit de la paſſion du Jeu, & les Mathematiques furent ſon unique fonds. Il étoit jeune, aſſés bien fait, aſſés gai, quoique Mathematicien; des avantures de galanterie vinrent le chercher. Une Femme qui ſe diſoit de condition, & qui logeoit dans la même maiſon que lui, tenta vivement ſa vertu. Il lui demanda ſi elle n'avoit point beſoin d'ar-

gent, elle en convint, & il en fut quitte pour quelques Loüis d'Or. Il conçut que dans le célibat il couroit riſque non-ſeulement de ſe défendre plus mal, s'il ſe préſentoit de pareilles occaſions, mais d'être l'aggreſſeur, & il épouſa une Femme preſque ſans bien, qui l'avoit touché par ſon air de douceur, de modeſtie & de vertu. Ces belles apparences, ce qui eſt heureux, ne le tromperent point.

Ses études ni ſes occupations ne l'empêchoient point de goûter avec elle & avec ſes Enfans les plaiſirs ſimples que la Nature avoit attachés aux noms de Mari & de Pere, mais qui ſont aujourd'hui reſervés pour les familles obſcures, & qui deshonoreroient les autres. Il eut juſqu'à 12 Enfans, dont la plupart moururent, & il les regrettoit comme s'il eût été riche, ou plutôt comme ne l'étant point, car ce ſont les plus riches qui ſe tiennent le plus incommodés d'une nombreuſe famille.

Dans les tems de Paix, où Paris étoit plein d'Etrangers, les Mathematiques rendoient bien, & il vivoit dans l'abondance, bien entendu que c'étoit l'abondance d'un Homme fort reglé. Pendant

la Guerre la recette baiſſoit, les François y ſuppléoient peu, parce qu'il les avoit détournés de lui en préferant les Etrangers, & qu'une certaine habitude, un certain train établi a beaucoup de pouvoir en toute matiere. Il employoit les tems de Guerre à compoſer des Ouvrages, non pas tant pour ſe procurer par-là quelque dedommagement, car que peut-on eſperer d'un Livre de Mathematique? que parce qu'il eſt preſque impoſſible qu'un Mathematicien habile & qui a du loiſir, reſiſte à des vûës & à des methodes nouvelles, qui viennent s'offrir à lui, & en quelque ſorte malgré lui.

Il compoſoit avec une extrême facilité, quoique ſur des ſujets ſi difficiles. Sa premiere façon étoit la derniere, jamais de ratures ni de corrections, & les Imprimeurs ſe loüoient fort de la netteté de ſes Manuſcrits. Quelquefois il reſolvoit des Problêmes embaraſſés en allant par les ruës, quelquefois même, dit-on, en dormant, & alors il ſe faiſoit apporter promptement à ſon réveil dequoi les écrire, car la memoire, ennemie preſque irréconciliable du jugement, ne dominoit pas en lui.

Ses principaux Ouvrages ſont un Dictionnaire de Mathematique très-ample imprimé en 1691, où il donne par occaſion les ſolutions d'un aſſés grand nombre de Problêmes de très-longue haleine, un Cours de Mathematique en cinq Volumes, imprimé en 1693. un grand Traité d'Algebre, des Sections Coniques, des Recreations Mathematiques & Phiſiques, un Diophante manuſcrit qui eſt entre les mains de M. le Chancelier, Juge fort éclairé, même en ces matieres. Tous ces Ouvrages, & quelques autres moins conſiderables ſeulement par le Volume, ne roulent que ſur l'ancienne Geometrie, mais approfondie avec beaucoup de travail. La nouvelle n'y paroît point, c'eſt-à-dire, celle qui par le moyen de l'Infini s'eſt élevée ſi haut; elle étoit beaucoup plus jeune que M. Ozanam. Il eſt vrai auſſi que l'ancienne, qui eſt moins ſublime, moins piquante, même moins agréable, eſt plus indiſpenſablement neceſſaire, & plus ſenſiblement utile, & que c'eſt elle ſeule qui fournit à la nouvelle des fondemens ſolides.

A l'âge de 61 an, c'eſt-à-dire en 1701, il perdit ſa Femme, & avec elle

tout le repos & tout le bonheur de ſa vie. La Guerre qui s'alluma auſſi-tôt pour la ſucceſſion d'Eſpagne, le réduiſit dans un état fort triſte. Ce fut en ce tems-là qu'il entra dans l'Academie où il voulut bien prendre la qualité d'Eleve, qu'on avoit deſſein de relever par un Homme de cet âge & de ce merite. Il a valu cette gloire à l'Academie, qui a eu la douleur de ne l'en récompenſer par aucune utilité. Il eut plus que du courage dans ſa ſituation, il alla juſqu'à la patience Chrétienne. Il ne perdit pas même ſa gayeté naturelle, ni une ſorte de plaiſanterie qui le délaſſoit d'autant mieux qu'elle étoit moins recherchée.

Sans tomber malade il eut un tel preſſentiment de ſa mort, que des Seigneurs Etrangers l'ayant voulu prendre pour Maître, il les refuſa ſur ce qu'il alloit mourir. Le Dimanche 3 Avril 1717, il alla le matin ſe promener ſelon ſa coûtume au Jardin du Luxembourg, il dîna avec appetit, & à trois heures après-midi il ſe trouva mal, & demanda à ſe coucher. Sa ſeule Domeſtique voulut aller chercher ſon Fils aîné qui étoit ſorti, mais il dit qu'il ne pourroit pas venir aſſés-tôt, & peu de

tems après il tomba dans une apoplexie dont il mourut en moins de deux heures.

Feuë Mademoiſelle, Princeſſe Souveraine du Pays où il étoit né, l'appelloit l'*honneur de ſa Dombes.* Il a eu plus de réputation parmi les Etrangers que parmi nous, qui ſur certains points ſommes trop peu prévenus en faveur de notre Nation, & trop en récompenſe ſur d'autres.

Il ſçavoit trop d'Aſtronomie pour donner dans l'Aſtrologie Judiciaire, & il refuſoit courageuſement tout ce qu'on lui offroit pour l'engager à tirer des Horoſcopes, car preſque perſonne ne ſçait combien on gagne à ignorer l'avenir. Une fois ſeulement il ſe rendit à un Comte de l'Empire, qu'il avoit bien averti de ne le croire pas. Il dreſſa par Aſtronomie le Theme de ſa nativité, & enſuite ſans employer les regles de l'Aſtrologie, il lui prédit tous les bonheurs qui lui vinrent à l'eſprit. En même tems le Comte fit faire auſſi ſon Horoſcope par un Medecin très-entété de cet Art, qui s'y croyoit fort habile, & qui ne manqua pas d'en ſuivre exactement & avec ſcrupule tou-

tes les regles. Vingt ans après le Seigneur Allemand apprit à M. Ozanam que toutes ſes prédictions étoient arrivées, & pas une de celles du Medecin. Cette nouvelle lui fit un plaiſir tout different de celui qu'on prétendoit lui faire. On vouloit l'applaudir ſur ſon grand ſçavoir en Aſtrologie, & on le confirmoit ſeulement dans la penſée qu'il n'y a point d'Aſtrologie.

Un cœur naturellement droit & ſimple avoit été en lui une grande diſpoſition à la pieté. La ſienne n'étoit pas ſeulement ſolide, elle étoit tendre, & ne dédaignoit pas certaines petites choſes qui ſont moins à l'uſage des Hommes que des Femmes, & moins encore à l'uſage des Mathematiciens, qui pourroient regarder les Hommes ordinaires comme des Femmes. Il ne ſe permettoit point d'en ſçavoir plus que le peuple en matiere de Religion. Il diſoit en propres termes, qu'*il appartient aux Docteurs de Sorbonne de disputer, au Pape de prononcer, & au Mathematicien d'aller en Paradis en ligne perpendiculaire.*

Fin du cinquiéme Volume.

TABLE

TABLE DES ELOGES.

Contenus dans ce Ve Volume.

ELoge de Monsieur Bourdelin. page 48
Eloge de M. Tauvry. 50
Eloge de M. Tuillier. 54
Eloge de M. Viviani. 55
Eloge de M. le Marquis de l'Hôpital. 76
Eloge de M. Bernoulli. 96
Eloge de M. Amontons. 117
Eloge de M. du Hamel. 125
Eloge de M. Regis. 145
Eloge de M. le Maréchal de Vauban. 160
Eloge de M. l'Abbé Gallois. 179
Eloge de M. Dodart. 190
Eloge de M. de Tournefort. 210
Eloge de M. de Tschirnhaus. 232
Eloge de M. Poupart. 252
Eloge de M. de Chazelles. 258
Eloge de M. Guglielmini. 274
Eloge de M. Carré. 301
Eloge de M. Bourdelin. 312

Eloge de M. Berger. 319
Eloge de M. Caſſini. 322
Eloge de M. Blondin. 365
Eloge de M. Poli. 370
Eloge de M. Morin. 380
Eloge de M. Lémery. 389
Eloge de M. Homberg. 407
Eloge du Pere Malebranche. 427
Eloge de M. Sauveur. 466
Eloge de M. Parent. 482
Eloge de M. Leibnitz. 492
Eloge de M. Ozanam. 557

Fin de la Table